LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL DESASTRE

EFECTOS DE LA CRISIS ECOLÓGICA GLOBAL

ASIER ARIAS

CATARATA

LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL DESASTRE

EFECTOS DE LA CRISIS ECOLÓGICA GLOBAL

ASIER ARIAS

CATARATA

Asier Arias

Profesor de Filosofía, ha dedicado su actividad académica e investigadora a la filosofía de la mente y las ciencias cognitivas. Licenciado en Filosofía por la Universidad de Salamanca y graduado en Psicología por la UNED, realizó estudios de máster en la Universidad Complutense de Madrid y en la Universidad de Salamanca. Obtuvo el doctorado en la Universidad Complutense de Madrid con una extensa disertación sobre la necesidad de integrar métodos y herramientas teóricas de la neurociencia afectiva y la etología cognitiva en el estudio científico de la mente consciente. Ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas, en los que se ha ocupado principalmente de cuestiones de filosofía de la mente y ciencias cognitivas, pero también de historia y filosofía de las neurociencias. Algunos de sus trabajos han sido ampliamente citados y utilizados por docentes e investigadores en diferentes áreas de la psicología, la filosofía y las neurociencias.

Asier Arias

La economía política del desastre

efectos de la crisis ecológica global

CATARATA

colección investigación y debate

© Asier Arias, 2018

© Los libros de la Catarata, 2018
Fuencarral, 70
28004 Madrid
Tel. 91 532 20 77
www.catarata.org

LA ECONOMÍA POLÍTICA DEL DESASTRE.
efectos de la crisis ecológica global

EISBN: 978-84-9097583-1
ISBN: 978-84-9097-541-1
DEPÓSITO LEGAL: M-29.827-2018
IBIC: RNA/KCX

este libro ha sido editado para ser distribuido. La intención de los editores es que sea utilizado lo más ampliamente posible, que sean adquiridos originales para permitir la edición de otros nuevos y que, de reproducir partes, se haga constar el título y la autoría.

A Nina y a mis abuelos, Elisa y Teodoro.

Introducción

La enmarañada red del sistema económico global no es en realidad más que el producto de una entre las muchas facetas de la actividad de una especie entre las miles de millones que pueblan la Tierra. Sin embargo, la actual crisis ecológica global solo puede ser analizada con seriedad, en sus causas y cursos previsibles, precisamente desde la óptica de ese "subsistema" del "sistema físico del planeta"[1]. A su vez, sobra argumentar acerca de la necesidad de tomar en consideración la articulación entre el sistema económico y el sistema político para comprender el vínculo entre dicha crisis y la arquitectura de nuestras relaciones económicas. En otras palabras, la crisis ecológica que será el tema de estas páginas resulta incomprensible fuera de su contexto, conformado por las esferas concéntricas de las grandes corporaciones, los Estados nacionales y los organismos trasnacionales.

Existe una enorme cantidad de datos acerca de esta intersección entre ecología, economía y política. No obstante, la misma está dispersa en innumerables publicaciones técnicas, en general desatendidas por los medios de masas. De este modo, los contornos de lo que en esa intersección encontramos han venido resultando poco accesibles al gran público. Y no porque sean ellos abstrusos o incomprensibles, ni porque no le quepa al ciudadano de a pie hacer nada respecto de los mismos, ni tampoco por casualidad. Así, por ejemplo, el lector podría encontrar sorprendente el consenso entre biólogos y paleontólogos según el cual no solo nos encontramos inmersos en la sexta extinción masiva de la historia del planeta, sino que, además, nuestras posibilidades de atenuar en las próximas décadas el proceso y hacer frente con solvencia a los extraordinarios impactos económicos y sociales que el mismo depara son escasas y decrecientes. Igualmente, podrían sorprenderle las explícitas conclusiones de sucesivos informes del Programa de Naciones Unidas

para el Medio Ambiente de acuerdo con las cuales la lucha contra el cambio climático continuará siendo una frase vacía mientras no vaya acompañada de una radical modificación del modelo económico de la industria alimentaria y una reducción sustancial de productos industriales de origen animal en la dieta mundial. Recurramos a un último ejemplo. Escrupulosos estudios en ciencias políticas demuestran que en nuestras sociedades occidentales existe una casi total desconexión entre las opiniones e intereses de las mayorías populares y las políticas adoptadas por los Estados nacionales. Asimismo existe una relación directa entre las opiniones e intereses de las elites económicas y las políticas adoptadas por sus Estados. No es de extrañar, pues, que los medios de masas, propiedad y en gran medida reflejo de los designios de esas elites, hayan venido proyectando en la arena pública tenues, escasas y fragmentarias sombras de hechos como este, de los hechos con los que topamos apenas nos asomamos a la referida intersección.

Datos como, por ejemplo, los relativos a la aludida desconexión entre las opiniones y los intereses populares y las políticas implementadas habrán de resultar sorprendentes para quien siga considerándose ciudadano de una sociedad en algún sentido democrática. Por eso este libro tiene 400 notas al pie; por eso nos tomamos la molestia de referenciar en detalle nuestras fuentes. Recurrimos en este sentido a las plataformas tradicionales del extremismo y la subversión política: las publicaciones científicas de mayor prestigio, Oxfam, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y otros órganos de la agitación coordinados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Consideramos preciso señalarlo por cuanto fenómenos del tipo de la comentada desconexión, a pesar de disfrutar de un sólido respaldo empírico y un amplio asenso entre especialistas y académicos, son poco conocidos e impactarán a la mayoría de los lectores ajenos a las áreas que sean el caso. Se trata de hechos de gran relevancia que, sin embargo, apenas producen un eco audible en los medios de comunicación, y ello cuando lo logran. De ahí que el celo, la precisión y la minuciosidad a la hora seleccionar y consignar fuentes no sean opcionales. Cuando uno repite los mantras que pululan por los medios impresos y audiovisuales no necesita argumentar. ¿Para qué? Nadie pide pruebas al que repite lo mil veces oído. En cambio, cuando uno se aleja de los lugares comunes, es

lógico que se le exijan no solo argumentos sólidos y bien fundados, sino asimismo evidencias inequívocas avaladas por fuentes acreditadas. Resulta muy curioso contemplar la brecha que en este punto se abre entre especialistas y el público general en el contexto del debate acerca de la señalada intersección entre economía, política y ecología. A ningún especialista en ninguna de las áreas implicadas le sorprenderán los datos que comentaremos en las páginas que subsiguen. Sin embargo, y a pesar de su indudable relevancia política, social y moral, esos datos han venido siendo desatendidos por los medios de comunicación de forma casi sistemática, de modo que siguen apareciendo a ojos del gran público como pájaros exóticos.

Hay disponible una extensa bibliografía especializada de gran calidad acerca de las cuestiones que nos ocuparán en estas páginas. No obstante, no es sencillo ver el bosque a través de sus ramas, y justamente esa es la tarea que nos proponemos llevar a cabo: la de ofrecer una visión global y actualizada del alarmante estado de nuestras relaciones con nuestro medio, con la compleja trama global de ecosistemas de la que nuestra existencia depende. No elaboraremos ninguna "teoría" al efecto, ni aburriremos al lector con sesudas cavilaciones más conectadas con la academia que con la realidad. Tampoco buscaremos, claro, ninguna nueva etiqueta para dar nombre a ningún novedoso enfoque. Todo eso sobra. Cuanto necesitamos es sumar a los datos un poco de sentido común.

Trataremos de reunir esos dos extremos a lo largo del siguiente recorrido. Tras bosquejar en el primer capítulo una panorámica de la crisis ecológica y aproximarnos en el segundo y el tercero al modo en que la tratan, respectivamente, los medios y las políticas occidentales, veremos en el cuarto cómo la sufren en el tercer mundo. En el quinto, por su parte, examinaremos las causas de la abúlica y desarticulada respuesta ciudadana a dicha crisis, mientras en el sexto sugeriremos respuestas extremadamente sencillas a una de las más importantes y menos divulgadas amenazas ambientales: la industria alimentaria. Una vez contemplada la crisis ecológica bajo la óptica social y medioambiental a lo largo de estos seis primeros capítulos, dirigiremos en los tres últimos nuestra mirada hacia la economía política que subyace a la misma, abordando sucesivamente una descripción de la actual época económica, una crítica de los argumentos de sus valedores en el ámbito del debate medioambiental y una concisa presentación de las principales vías abiertas a su superación.

Exordio

En palabras de Ralph Linton, el célebre antropólogo estadounidense, lo último que descubriría un habitante de las profundidades del mar sería, quizá, precisamente el agua. Del mismo modo, la magnitud del espectáculo que este planeta ofrece es apenas evidente para los que lo habitamos. Figurémonos, pues, a un extraterrestre contemplándolo. ¿Qué percibiría? Supongamos que dispone de los más sofisticados medios y conocimientos científicos. Analiza, entreteje y comprende cantidades absurdas de datos en fracciones de segundo. Sin embargo, no se trata de un extraterrestre de Hollywood: no habla inglés, ni ningún otro idioma, y de hecho no entiende nada relacionado con la cultura humana. Todo cuanto entiende son sus tamizadísimos datos físicos, y después de viajar durante millones de años por un universo escasamente salpicado de materia —integrada, por añadidura, en su 99% por hidrógeno y helio, los dos elementos más simples y aburridos—, está comprensiblemente eufórico ante la riqueza de datos que nuestro planeta le proporciona. Pero, insistamos, ¿qué cabría entender que percibe en esos datos? ¿Cuál sería la primera palabra que se nos vendría a la boca si fuéramos él y tuviéramos que explicar los motivos de nuestra euforia? Una candidata bastante elocuente, aunque un tanto genérica, sería la palabra "vida". "Ecosistemas" haría mejor el trabajo. Eso es lo que percibiría nuestro extraterrestre: ecosistemas. Y se trata de un espectáculo mayúsculo: la más refinada filigrana del mundo físico.

Nuestro extraterrestre, decíamos, dispone de un arsenal científico extraordinariamente acrisolado. Así las cosas, su euforia aparece desde el principio teñida de preocupación, dado que no tarda en descubrir que el portentoso tesoro de genomas que la red planetaria de ecosistemas alberga se encuentra gravemente amenazado. Tras dar por casualidad con una piedra Rosetta interestelar y familiarizarse con la cultura humana, nuestro extraterrestre descubre una serie de

fenómenos que dejarían perplejo a cualquiera. Entre ellos, el más desconcertante es que el origen de esa amenaza es conocido pero no combatido, sino estimulado. Ese conocimiento ha venido articulándose, justamente, en el seno de las sociedades humanas responsables de aquel estímulo, alimentado por dos extrañas abstracciones a cuya inercia someten toda otra mira: las corporaciones y los Estados.

Es curioso —reflexiona nuestro extraterrestre— que sean entelequias vivas solo en su imaginación y sus documentos las que los lleven a morder la mano que les da de comer, ella sí, realmente viva y efectivamente existente.

Los hechos

Muchas cosas están sucediendo actualmente en el planeta. No podía ser de otro modo: el nuestro es un mundo complejo. Sin embargo, no resulta particularmente controvertido afirmar que hay dos cuya relevancia hace palidecer a todo el resto. Se trata de dos procesos interrelacionados que están produciendo ya una masiva modificación de la biosfera: el cambio climático y la drástica reducción de la biodiversidad que de forma creciente experimentan los ecosistemas a lo largo y ancho del globo. Su interrelación es tal que la biodiversidad de algunos ecosistemas podría verse reducida en un 80% antes del final de siglo por el solo impacto del cambio climático[2]. Ambos procesos son, sobra decirlo, extremadamente intrincados, pero también muy reales. Ningún especialista serio alberga dudas respecto de la efectividad y la gravedad de los mismos, porque ningún análisis mínimamente cuidadoso de la evidencia disponible arroja conclusiones difíciles de interpretar.

Es frecuente que junto a estos dos procesos se mencione entre las principales amenazas del presente el constante aumento del armamento nuclear. No se trata de algo que podamos tomarnos a la ligera. “La combinación indefinida de armas nucleares y falibilidad humana conlleva un alto riesgo de catástrofe potencial”[3]. No son las palabras de un pacifista, sino de Robert McNamara, secretario de Defensa de Estados Unidos entre 1961 y 1968. Entre su aserto y la crisis de los misiles habían transcurrido tres décadas y por el camino se había hecho manifiesto que en numerosas ocasiones habíamos estado a pocos milímetros del abismo nuclear[4]. La amenaza es, por cierto, cada vez mayor, y no se trata solo de la amenaza de una guerra. Hoy, un intercambio nuclear entre dos potencias nucleares cualesquiera ocasionaría, con una elevadísima probabilidad, una catástrofe ambiental global de dimensiones colosales, tal y como indican los modelos que desde los ochenta han venido refinando y afianzando la hipótesis del invierno nuclear[5]. Un acontecimiento semejante podría suponer con facilidad no solo la aniquilación de la especie humana, sino asimismo el mayor y más rápido evento de extinción masiva de la historia de la vida en la Tierra. Las nueve potencias nucleares (Estados Unidos, Rusia, Francia, China, Reino Unido, Pakistán, India, Israel y Corea del Norte) poseen hoy un total de casi 15.000 armas nucleares, la inmensa mayoría en manos de Rusia y Estados Unidos. Este arsenal era superior hace una década,

pero esto no debe engañar a nadie: la actual disminución de los arsenales de las principales potencias viene acompañada de una redoblada inversión para la modernización de los mismos. Un intercambio de solo un centenar de esas armas produciría el colapso del sistema climático y la agricultura sería inviable durante cerca de una década en la práctica totalidad del planeta. Además, la capa de ozono, que protege la superficie de la Tierra de la radiación ultravioleta, se reduciría en un 40% en buena parte del planeta, y esa erosión alcanzaría el 70% en los polos. Al hilo de estas ideas, Alan Robock, profesor de ciencias ambientales en la Universidad Rutgers y reconocida autoridad en la materia, ha afirmado que "las armas nucleares son el mayor peligro ambiental que los humanos suponemos para el planeta"[6]. La amenaza de una catástrofe nuclear es, en definitiva, muy real y muy grave. Tanto es así que, a finales de enero de 2018, el *Bulletin of the Atomic Scientists*, que lleva evaluando dicha amenaza desde 1947, situaba el riesgo de una catástrofe terminal en el nivel más alto de toda la historia previa —esto es, al nivel de 1953, momento en que, en plena guerra de Corea, tanto americanos como soviéticos obtuvieron resultados "positivos" en sus pruebas con bombas de hidrógeno—[7].

La evaluación del *Bulletin of the Atomic Scientists* tuvo curiosamente lugar en el contexto de una rápida sucesión de publicaciones significativas. Entre diciembre de 2017 y enero de 2018 aparecieron dos importantes documentos: la *Estrategia de Seguridad Nacional* y la *Revisión de la Posición Nuclear* de Estados Unidos. En ellos, la Administración Trump justifica su espectacular incremento en gasto militar proyectando sobre el lector la lúgubre sombra de temibles enemigos y peligrosos rivales en una inevitable confrontación internacional generada por un choque de intereses y —añade, por algún motivo— "valores". Cuando hablamos de un "incremento espectacular" nos referimos, por ejemplo, a que el último de los mencionados documentos estima que habrán de emplearse al menos 1,2 billones de dólares durante el próximo par de décadas solo para "modernizar" el arsenal nuclear americano. No debemos pasar por alto que ya el antecesor de Trump en la Casa Blanca, mientras con una mano sostenía su Nobel de la Paz, con la otra firmaba la autorización para un programa de modernización del arsenal nuclear estadounidense virtualmente idéntico al de Trump, y no tenía ningún escrúpulo en afirmar al tiempo que estaba trabajando por un mundo sin armas nucleares[8]. Sea como fuere, para formarse una idea de lo que significa esa cifra (1,2 billones o, ajustando el efecto de la inflación proyectado, 1,7) uno debe tener en cuenta que equivale,

aproximadamente, al gasto militar mundial, esto es, al que anualmente vienen realizando *todas* las naciones para cubrir *todas* sus "necesidades" militares[9]. Poco después de que vieran la luz estos documentos, el Center for Responsive Politics nos informaba de que los gigantes del sector militar han aumentado muy significativamente su gasto en política, dejando atrás al resto de los sectores con sus enormes donaciones a los dos principales partidos estadounidenses. Resulta "curioso" contemplar la sincronía entre ese incremento en gasto en política, la imperiosa "necesidad" de la superpotencia de armarse hasta los dientes, sus presiones a sus aliados de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) para que continúen aumentando su gasto militar y el modo en que "los índices de las firmas de defensa que cotizan en las distintas plazas bursátiles aumentan un 27 por ciento"[10]. Tenemos sobrados motivos para, en medio de esta tormenta de irracionalidad, dejarnos guiar por el buen juicio y la experiencia de Daniel Ellsberg y preguntarnos con toda seriedad, como él mismo hacía recientemente en su crónica de la insensatez nuclear, "¿es simplemente quijotesco desear salvar a la civilización humana de […] la preparación para una guerra nuclear? Tal y como Martin Luther King Jr. nos advirtió, 'existe tal cosa como llegar demasiado tarde'". En lugar de considerar siquiera la posibilidad de formular semejante clase de preguntas, los ejecutivos de las respectivas potencias siguen utilizando "la máquina del apocalipsis" para "subsidiar el complejo militar-industrial-legislativo que cada una de ellas tiene o es"[11].

Insistimos en que la amenaza nuclear no es algo que quepa tomarse a la ligera, particularmente en vista de la cada día más abierta confrontación por el control de los recursos energéticos de Oriente Próximo, las cada día mayores tensiones en la frontera rusa y las dimensiones de una carrera armamentística que rebasa ya con mucho los límites de la ciencia ficción y, sobra decirlo, los del buen juicio. En este contexto, el anuncio de la Administración Trump de su decisión de violar el Plan de Acción Conjunto y Completo (JCPOA) e intensificar el estrangulamiento económico de Irán pude describirse, meramente, como un nuevo granito de arena, del mismo modo que pueden serlo las zalamerías que Trump dirige a Putin mientras redobla fuerzas y maniobras en la frontera rusa, envía armas a Ucrania, eleva la amenaza de una doctrina nuclear definida por todos los especialistas como de primer golpe (*first strike*) y lleva adelante un programa de modernización mediante armas nucleares más pequeñas y peligrosas (su mayor susceptibilidad de uso reduce considerablemente el umbral de conflicto nuclear). Ante esta

situación, es más que comprensible que avezados estrategas se pregunten aterrados, como viene haciendo William J. Perry —secretario de Defensa durante la Administración Clinton que ocupó puestos de responsabilidad en prácticamente todas las administraciones desde Eisenhower—, por qué solo ellos parecen estar aterrados por la amenaza nuclear.

Ocuparnos con seriedad de esta amenaza junto con las otras dos mencionadas supondría una considerable ampliación del alcance del análisis que estas páginas aspiran a ofrecer. Además, la amenaza nuclear es una amenaza en potencia. Las otras dos están ya aquí: son procesos actualmente en marcha cuyas implicaciones sociales y morales obligan a una cuidada consideración e instan a un firme compromiso.

Una forma habitual de introducir las amenazas a las que venimos aludiendo recurre a la noción de Antropoceno. La misma se utiliza para hacer referencia a la actual época geológica, que habría venido a suceder al Holoceno. La datación del Holoceno no es motivo de debate: su inicio, definido formalmente por la Unión Internacional de Ciencias Geológicas, coincide con el final de la última glaciación, hace unos 11.700 años. Por el contrario, no existe consenso respecto de la datación del Antropoceno. Sin embargo, la noción es bien explícita: designa una época geológica marcada por el impacto global de las actividades humanas sobre los ecosistemas terrestres. El uso del término como concepto geológico no es aún oficial, pero ha venido ganando legitimidad en la última década con la publicación de estudios que corroboran la presencia de cambios cualitativos en la sedimentación física, alteraciones en el sistema climático global, perturbaciones en los ciclos del carbono, el nitrógeno y el fósforo, aumento del nivel del mar y cambios bióticos significativos (extinciones). En su discusión de este último aspecto, un artículo publicado en 2008 en la revista de la Sociedad Geológica de América y firmado por una veintena de miembros de la Comisión de Estratigrafía de la Sociedad Geológica de Londres indica que

> las tasas aceleradas de extinción y la disminución de la población biótica causadas por la intervención humana se han extendido de la tierra a los mares […]. La tasa de cambio biótico puede estar produciendo un evento de extinción análogo al acaecido en el límite K-T [durante la extinción masiva del Cretácico-Terciario]. Es indudable que el aumento proyectado de la temperatura causará cambios en los hábitats más allá de la tolerancia ambiental de muchos taxones. Los efectos serán más severos que en las pasadas transiciones glaciales-interglaciares porque, con la fragmentación antropogénica de los ecosistemas, las rutas de escape son menores. La combinación de extinciones, migraciones globales de especies y el reemplazo generalizado de la vegetación natural por monocultivos agrícolas está produciendo una distintiva señal

bioestratigráfica contemporánea[12].

Toda la literatura científica sobre la noción de Antropoceno incluye, inevitablemente, una discusión de mayor o menor calado acerca del cambio climático y la grave reducción contemporánea de la biodiversidad, a la que es ya habitual que los especialistas se refieran como la sexta extinción masiva de la historia de la vida en el planeta Tierra. Así sucede en el último estudio de esta clase publicado en la revista *Science*. La veintena de geólogos y biólogos de trece nacionalidades que lo firman defienden la utilidad del cambio climático y las tasas de cambio en el nivel del mar como criterios en cronología geológica y, al hacer referencia al evento de extinción masiva actualmente en curso, destacan que, incluso aunque las tasas de extinción fueran más bajas, la evidencia apunta a que la alteración de las abundancias relativas de especies y de las condiciones biocenóticas[13] en general ha sido drástica en todo el planeta. Las consecuencias de esa alteración pueden ser desastrosas. Sus causas son ciertamente complejas, pero es sencillo compendiarlas. Bastan dos palabras: *Homo sapiens*. Los autores, haciéndose eco de investigaciones previas de gran impacto, señalan que "la biosfera terrestre ha sufrido una modificación dramática" en los últimos 300 años, a lo largo de los cuales "la superficie terrestre libre de hielo intensamente utilizada por los seres humanos" ha pasado de suponer un 5% a suponer el 55% del total[14]. De este modo, los seres humanos y sus animales domésticos han pasado en un parpadeo geológico de no representar una fracción apreciable de la biomasa de vertebrados terrestres a constituir el 97% de la misma, mientras que los animales salvajes que habitan hoy la tierra emergida suman el 3% restante[15]. No obstante, compendiar las referidas causas en aquellas dos palabras resulta sumamente simplista: como veremos, las instituciones humanas pueden adoptar todo tipo de formas, y el problema estriba en que en las últimas generaciones las naciones "desarrolladas" han logrado avanzar hacia las más irracionales entre las concebibles.

Como decíamos, la noción de Antropoceno es usada habitualmente para introducir las dos amenazas interrelacionadas del cambio climático y la sexta extinción masiva. Sin embargo, dicha noción no es imprescindible para hablar de las mismas. Quizá lleguen mañana los geólogos a un acuerdo que haga perder a la noción de Antropoceno la vigencia y el predicamento de los que ha venido gozando. Aunque ello sucediera, sobra indicarlo, el calentamiento global y la sexta extinción masiva seguirían con nosotros.

A lo largo de los más de 3.500 millones de años (Ma) en los que la vida ha estado presente en este planeta, han tenido lugar cinco

extinciones masivas: la del Ordovícico-Silúrico (hace unos 440 Ma), la del Devónico-Carbonífero (380 Ma), la del Pérmico-Triásico (250 Ma), la del Triásico-Jurásico (210 Ma) y la del Cretácico-Terciario (65 Ma)[16]. Como venimos sugiriendo, la evidencia disponible apunta de consuno que actualmente nos encontramos inmersos en la sexta. Un vistazo a las previas resulta instructivo, si no necesario, de cara a formarse una idea clara del carácter de la actual. En todas las previas se perdieron más de tres cuartas partes de las especies existentes. Todas ellas tuvieron lugar a lo largo de periodos que se prolongaron durante más de un millón de años. Una posible excepción a esta pauta temporal es la extinción previa a la nuestra, la del Cretácico-Terciario ("la de los dinosaurios"), que pudo tener lugar de una forma mucho más rápida. Sin embargo, incluso en este caso, hablamos de rapidez geológica, esto es, de procesos muy lentos a nuestros ojos: una decena de miles de años se considera una estimación corta del periodo a lo largo del cual se produjo esta penúltima grave erosión de la biodiversidad[17]. La actual extinción masiva podría superar la velocidad de la anterior —hasta ahora la más rápida— en varios órdenes de magnitud.

Quizá la mejor vía hacia la comprensión de la peculiaridad del carácter de esta sexta extinción masiva nos la proporcione la del Pérmico-Triásico, la más severa hasta la fecha. Apenas un 10% de las formas de vida previamente existentes atravesaron este cuello de botella, de forma que la recuperación fue muy lenta. Michael J. Benton, que ha documentado el evento del Pérmico-Triásico con gran detalle, concluye que hicieron falta 30 Ma para que la diversidad de las comunidades de tetrápodos terrestres recuperara sus niveles previos[18]. Los estudios más recientes sobre el evento del Pérmico-Triásico indican dos cosas relevantes. La primera es que el mismo pudo tener lugar cinco veces más rápido de lo que la investigación previa había venido apuntando. La segunda es que coincide con una acumulación masiva de dióxido de carbono (CO_2) atmosférico —de procedencia principalmente volcánica— y que dicha acumulación se produjo a un ritmo más lento que el actual[19]. A la luz de estos resultados y otros similares, ha venido consolidándose en la comunidad científica la conclusión de que el calentamiento global causado por la señalada acumulación masiva de CO_2 fue la principal causa de la más brusca reducción de biodiversidad que el planeta ha sufrido hasta el momento[20].

Aquí, en esta celeridad, podría radicar una de las principales peculiaridades de la mayor empresa que haya emprendido el ser humano: la de superar a los volcanes del Pérmico. En vista de la

evidencia disponible, lo estamos consiguiendo, acumulando CO_2 a un ritmo superior.

Simplificando, existe un solo factor capaz de explicar que la tasa de extinciones actual sea muy superior a la esperada en ausencia del impacto de actividades humanas, a saber, las propias actividades humanas: solo a ellas cabe atribuir que la actual tasa de extinciones sea aproximadamente mil veces mayor que durante los últimos 60 Ma[21]. Simplificando nuevamente, el impacto de dichas actividades puede desglosarse en dos elementos: el cambio climático y la creciente presión que las especies sufren a causa de la destrucción de sus hábitats[22]. Así las cosas, y aunque cabría entrar a comentar toda clase de interesantes matices, resulta indiscutible que la principal diferencia entre la actual y las anteriores extinciones masivas estriba en las actividades humanas y es, por tanto, de carácter moral. Aceptando la corrección de la así llamada hipótesis Álvarez, según la cual el impacto de un gran meteorito desencadenó hace 65 Ma la extinción masiva del Cretácico-Terciario, cabe decir de la actual que "ahora nosotros somos el meteorito"[23]. Por si no fuera enteramente obvio, esa diferencia moral reside en que la extinción del Cretácico-Terciario no fue fruto de las instituciones y decisiones irracionales de un meteorito.

La más reciente evaluación global del curso de la sexta extinción masiva (la actual, la nuestra) fue publicada en julio de 2017 en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, una de las revistas científicas más prestigiosas a nivel mundial. En ella comienza por señalarse algo inquietante: hasta ahora no hemos tomado adecuadamente el pulso de la sexta extinción. Al realizar análisis de datos basados en tasas de extinciones efectivas, esto es, al considerar exclusivamente datos acerca de la cantidad de especies desaparecidas en periodos dados de tiempo, hemos subestimado considerablemente el proceso de pérdida de biodiversidad que hemos venido infligiendo a la biosfera en las últimas décadas. Faltaba algo crucial por analizar: datos acerca de la pérdida y la reducción de poblaciones de especies que no han llegado a extinguirse. Al tomar estos datos en consideración descubrimos, según la primera frase del artículo, que "la sexta extinción en masa de la Tierra es más severa de lo que se percibe cuando se mira exclusivamente a extinciones de especies"[24]. Así pues, los hallazgos fueron peores de lo esperado, mostrando que "las extinciones antropogénicas de poblaciones suponen una erosión masiva de la mayor diversidad biológica de la historia de la Tierra". Asumiendo que carece de sentido molestarse en responder a quienes ante esta pérdida se preguntan "abundancia: ¿para qué?", la pregunta que

deberíamos formular en este punto es la relativa a las causas de esta devastación[25]. Según el estudio al que venimos refiriéndonos, las principales causas del ritmo creciente al cual "cientos de especies y miríadas de poblaciones" son empujadas cada año hacia el desagüe de la historia geológica son la pérdida de hábitats, la sobreexplotación, los organismos invasores, la contaminación, la toxificación, el cambio climático y las interacciones entre estos factores. Si bien estas son las causas inmediatas de "la catastrófica disminución del número y el tamaño de las poblaciones", y si bien ellas son a menudo mencionadas en la prensa,

> es menos frecuente, sin embargo, que se haga referencia a los motores últimos de esas causas inmediatas de la destrucción biótica, a saber, la superpoblación humana, el crecimiento continuo de la población y el consumo excesivo, especialmente por parte de los ricos. Estos motores últimos, todos los cuales se siguen de la ficción de que un crecimiento perpetuo puede tener lugar en un planeta finito, están aumentando rápidamente. Por lo tanto, enfatizamos que la sexta extinción en masa ya está aquí y la ventana para una acción efectiva es muy corta, probablemente de dos o tres décadas como mucho.

Todo apunta, siguen los autores, a que en esas próximas dos o tres décadas los ataques a la biodiversidad serán cada vez más agresivos y efectivos, cosa que "ofrece una imagen sombría del futuro de la vida, incluyendo la vida humana", pues se da el caso de que los seres humanos formamos parte de la biosfera.

Desafortunadamente, aun incluyendo nuevos factores, como la pérdida de poblaciones, seguimos subestimando la magnitud y el potencial disruptivo del proceso de pérdida de biodiversidad del que somos responsables. El Convenio sobre la Diversidad Biológica, ratificado por todos los miembros de Naciones Unidas —excepto por Estados Unidos—, constituye la piedra angular del compromiso mundial por la conservación de la biodiversidad. Dentro del marco del mismo, en 2010 se adoptó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020, que incluye 20 metas para la preservación de la biodiversidad, las así llamadas metas Aichi. Pues bien, recientes análisis evidencian que los indicadores utilizados en el contexto del Plan Estratégico para la evaluación de la pérdida de biodiversidad y el cumplimiento de dichas metas, a pesar de ofrecer datos ya de por sí funestos, son de hecho inadecuados por cuanto subestiman o no contemplan algunas de las principales causas de la pérdida de biodiversidad[26].

Según la última estimación del Living Planet Index (LPI), la abundancia de vida salvaje en el planeta disminuyó un 58% entre 1970 y 2012[27]. El valor de esta cifra variará en las próximas décadas.

Si se tratara de meteoritos, la evolución de ese valor sería relativamente sencilla de calcular. Encontrándose implicado el enmarañado mundo de las instituciones y decisiones humanas, y aunque en principio las perspectivas parecen claras, la realidad es que no hay nada escrito y todo depende, justamente, de las decisiones que tomen gran cantidad de personas, tú entre ellas.

Nada esencialmente diferente puede decirse respecto del cambio climático, la otra gran amenaza del presente, la más seria que nuestra especie haya afrontado. Nunca un segmento más anodino y obvio de la física había sido discutido con tanta intensidad en los medios. A nadie se le escapan los motivos. Un debate público acerca de las leyes de la naturaleza es, en principio, algo un tanto inútil: no va a servirnos ni para modificar democráticamente las que ya conocemos ni para descubrir democráticamente las que aún desconocemos. La ciencia no funciona así. ¿Por qué se ha producido entonces semejante debate? Pues porque lo único que cabe hacer si resulta que alguna ley natural choca con nuestros intereses es calumniarla, y porque se da el caso de que ciertas leyes naturales chocan de hecho con los intereses de poderosos agentes sociales, vinculados en último término, aunque no exclusivamente, a la industria de los combustibles fósiles.

Nos ocuparemos del referido debate en el siguiente capítulo. Por lo pronto, nos detendremos brevemente en una concisa presentación del fenómeno puesto en cuestión en dicho debate. Sin embargo, esto no es un manual de física. Cualquiera que busque formarse una idea ajustada de, pongamos por caso, la física o la química de la atmósfera, dispone de una amplia literatura especializada de gran calidad, y hará bien en recurrir al efecto antes a ella que a los panfletos puestos en circulación por la industria de los combustibles fósiles[28].

Cuando en el núcleo del Sol una cadena de colisiones entre protones hace que cuatro se fusionen, se genera un núcleo de helio. Pero cuatro protones tienen más masa que un núcleo de helio. ¿Qué sucede con la masa restante? Que se libera en forma de energía, transformada en rayos gamma (γ), pero también en energía cinética, portada en su caso por los positrones y neutrinos liberados al comienzo de la cadena de colisiones y fusiones. Esta energía realiza un largo viaje, abandonando el núcleo del Sol y atravesando el enorme manto de hidrógeno y helio que la transmite a la fotosfera, desde donde es irradiada al espacio. Una vez allí, viaja en todas direcciones. Una mínima fracción de la misma alcanza nuestro planeta y lo calienta. La cosa es bien sencilla: cuanto más carbono hay en la atmósfera, menos calor se disipa y más se calienta la superficie de la Tierra, lo que resulta particularmente preocupante en el caso de los

océanos a causa de su papel central en la regulación del sistema climático global. Esto, por cierto, no es ningún descubrimiento reciente. Hace casi doscientos años que los principios que rigen el proceso comenzaron a comprenderse y describirse.

En la década de 1820, la última de su carrera, el físico y matemático francés Joseph Fourier dio origen a la hoy famosa locución "efecto invernadero". Fourier comprendió que algo debía impedir que el planeta perdiera calor, dado que un objeto de su tamaño y distancia al Sol debiera estar helado. Utilizó la analogía de una caja de cristal, aunque sabía que la misma es un tanto imprecisa. Cuando la energía solar calienta el interior de una caja cerrada con un cristal en su parte superior, el cristal mantiene la temperatura en el interior de la caja anormalmente elevada por dos motivos. El primero es el más importante desde el punto de vista termodinámico, pero es también el que hace que la analogía no funcione: el cristal impide que el aire caliente abandone la caja. El segundo es de menor relevancia, pero adecuado desde el punto de vista de la analogía: el cristal impide asimismo que abandone la caja parte de la radiación que sin el mismo se disiparía. De igual modo, propuso Fourier, la atmósfera se comporta como un aislante térmico, impidiendo que se disipe parte de la energía que alcanza la superficie del planeta[29]. La eficacia de dicho aislante varía en virtud de su composición, y apenas hizo falta que transcurrieran tres décadas desde la analogía de Fourier para que John Tyndall, "el físico irlandés que logró explicar el color azul del cielo" y uno de los mayores hombres de ciencia de su generación, obtuviera evidencia significativa en ese sentido[30]. En enero de 1859 emprendió una serie de experimentos que le sirvieron para determinar las diferentes capacidades de absorción y transmisión del calor de diferentes gases presentes en la atmósfera[31]. Utilizando un espectrofotómetro que él mismo diseñó y construyó —esencialmente, con una bomba de vacío, un tubo de latón y un termómetro—, comprobó que si el vacío no absorbe en absoluto el calor irradiado, algo muy similar sucede con el oxígeno y el nitrógeno, elementos de los que la atmósfera terrestre está compuesta en su 99%. ¿Cómo puede entonces comportarse la atmósfera como un "invernadero" si los gases que la integran en su práctica totalidad permiten la disipación del calor de forma casi tan perfecta como el propio vacío? Tyndall pudo comprobar que si bien el oxígeno, el nitrógeno y el hidrógeno transmiten los rayos infrarrojos —en otras palabras, son transparentes a dicha radiación y la dejan escapar—, otros gases presentes en la atmósfera, como el vapor de agua y el CO_2, son opacos a ella e impiden así que abandone la atmósfera tras incidir en la superficie

terrestre. Los datos de Tyndall mostraban que incluso en concentraciones muy bajas estos gases pueden comportarse como un aislante térmico muy eficaz. Durante el siglo y medio que nos separa de Tyndall, hemos utilizado dos medios para cerciorarnos de que estaba en lo cierto: la racionalidad científica y la irracionalidad económica. Transcurridas tres décadas desde los experimentos de Tyndall, el físico sueco Svante Arrhenius, nobel de Química en 1903 y uno de los fundadores de la fisicoquímica, dedicó meses de frenético trabajo a la elaboración del que puede ser considerado el primer modelo climático que incluye el efecto del CO_2 y el vapor de agua sobre las temperaturas medias globales. Fue por cierto Arrhenius el primero en usar la locución "efecto invernadero", aunque se la atribuyó a Fourier. Un año de fatigosos cálculos le permitieron utilizar su modelo para concluir que una reducción del 50% del CO_2 presente en la atmósfera nos devolvería a una era glacial[32]. Está claro que no es ese el camino que hemos andado en el siglo que nos separa del modelo pionero de Arrhenius.

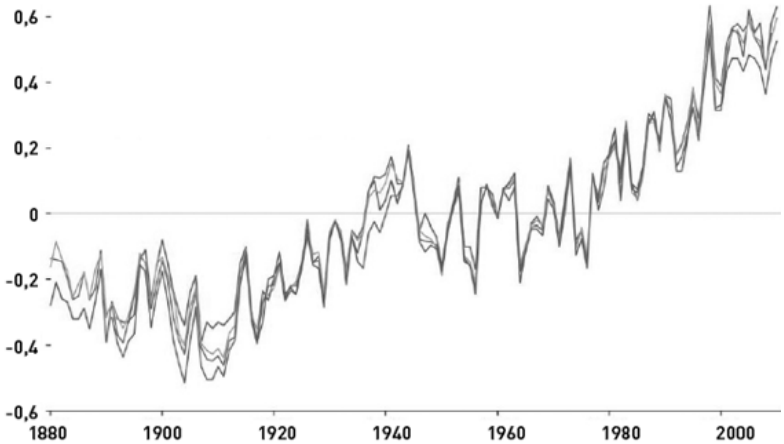
Según datos del Banco Mundial para 2014, las emisiones per cápita de CO_2 de los españoles ascienden a cinco toneladas anuales. Las de los estadounidenses, por su parte, a 16,5. Ya en 1960, las emisiones per cápita de los estadounidenses eran de 16 toneladas anuales. Las de los españoles eran entonces de 1,6. El problema es que 1960, con 16, y 2012, con 16,3, son los dos años del último medio siglo en los que los estadounidenses emitieron menos toneladas per cápita. Durante el resto de esos cincuenta años vinieron emitiendo en torno a 20 toneladas anuales per cápita. Toda esa enorme cantidad de CO_2 no se va a ninguna parte. Permanece en la atmósfera, como la basura permanece en los vertederos. Sin embargo, no lo vemos, y quizá por eso no tiene un efecto psicológico tan fuerte como el que producen los vertederos. A pesar de ello, el vertedero al que llamamos atmósfera sufre mucho más que los vertederos convencionales. El español medio envía al vertedero, aproximadamente, media tonelada de basura al año. Esto supone diez veces menos basura que CO_2. El estadounidense medio aporta a sus vertederos, más o menos, una tonelada anual de basura: quince veces menos basura que CO_2, pues. La basura, desde luego, es muy heterogénea. Parte de ella es más bien recalcitrante, parte más bien biodegradable, de modo que con el tiempo se descompone en sus elementos constituyentes y acaba integrándose mejor o peor en el medio; normalmente peor que mejor. El CO_2, por su parte, es totalmente homogéneo: es un solo compuesto químico y, a diferencia de la basura, cada tonelada de CO_2 se comporta exactamente igual que la anterior. Y su comportamiento resulta tan

peculiar para las personas ajenas a las ciencias naturales que ha dado lugar a un conocido argumento negacionista. Dicho argumento parte de dos premisas verdaderas para alcanzar una conclusión falsa. La primera premisa diría algo así como que los modelos climáticos que dan cuenta del efecto del CO_2 sobre el clima consideran largos lapsos de tiempo, del orden de décadas o siglos. La segunda premisa es la que tiene que ver con la referida "peculiaridad" del comportamiento del CO_2, y afirmaría, correctamente, que una molécula de CO_2 emitida a la atmósfera permanece en ella solo durante un periodo de cinco años. La conclusión del negacionista: el CO_2, dada su corta vida atmosférica, no puede producir el calentamiento global que los modelos climáticos predicen a largo plazo. La conclusión no se sigue dado que la segunda premisa es correcta pero engañosa: no nos dice todo lo que tendría que decirnos. El CO_2 no ingresa en la atmósfera como quien entra en un bar. Del bar uno puede irse a su casa o a donde le apetezca. El CO_2, por su parte, entra en un ciclo, no en un bar: en el así llamado ciclo del carbono. Y el ciclo sigue unas pautas. De acuerdo con las mismas, y resumiendo, más carbono en la atmósfera significa, sencillamente, más carbono en la atmósfera. ¿Que una molécula individual permanece solo cinco años en la atmósfera? No hay problema, otra procedente del océano seguirá las pautas del ciclo para sustituir a su compañera. Así pues, la vida del carbono que emitimos a la atmósfera no dura años, sino siglos. Cualquier libro de texto de secundaria es suficiente para responder al argumento del negacionista y para disipar las dudas del "escéptico". Desde luego, cabe entrar en detalles, y disponemos de una cantidad abrumadora de incontestable evidencia acerca de cada uno de ellos. Nuevamente, remitimos al lector interesado a la literatura especializada a fin de no embrollar nuestra exposición.

El cambio climático es una realidad compleja. Trazar las líneas fundamentales de su perfil y desarrollo es algo que cabe hacer mejor mediante imágenes que mediante palabras. Hay tres preguntas que resultan ineludibles de cara a aproximarnos a esas líneas. La primera: ¿está aumentando la temperatura del planeta?

Gráfico 1

Cuatro medidas independientes de la temperatura media global en superficie



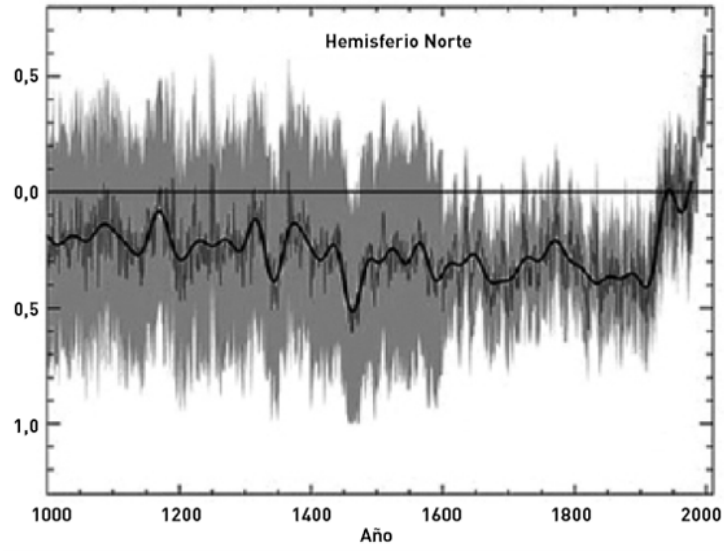
Fuente: NASA Goddard Institute for Space Studies, Met Office Hadley Centre/Climatic Research Unit, NOAA National Climatic Data Center, Japanese Metereological Agency, NASA Earth Observatory/Robert Simmon.

Por desgracia, el gráfico de la imagen es antiguo. Fue realizado con datos recopilados hasta el año 2010 por cuatro grupos independientes. Este hecho, el de que las medidas de grupos independientes coincidan de forma casi exacta, confiere a los datos su significado: encontramos lo mismo busque quien busque, y también busque como y donde busque. Midamos las temperaturas medias globales de la atmósfera, la tierra o el océano, las midamos desde la propia Tierra o desde satélites y utilicemos las técnicas que utilicemos para analizar los datos recabados, encontramos siempre lo mismo: calentamiento. Unas zonas se calientan más rápido, otras más despacio, pero los datos globales son claros e indudablemente sólidos. En cualquier caso, como decíamos, nuestro gráfico es antiguo ya. En él, el máximo alcanzado sobre el nivel preindustrial para 2010 era de poco más de medio grado centígrado. Transcurrido apenas un lustro habíamos duplicado nuestra marca rebasado en un grado el nivel preindustrial, y parecíamos tan dispuestos como seguimos estándolo a cuadruplicar nuestro nuevo récord y traer así la novela de Ballard *Un mundo sumergido* al mundo real con una subida de ochenta metros del nivel del mar[33].

Ampliar el horizonte temporal contribuye siempre a una mejor comprensión de los hechos. Nuestro gráfico era no solo antiguo, sino que recogía datos relativos a poco más de un siglo. Consideremos, pues, el último milenio.

Gráfico 2

Temperatura media global en superficie a lo largo del último milenio



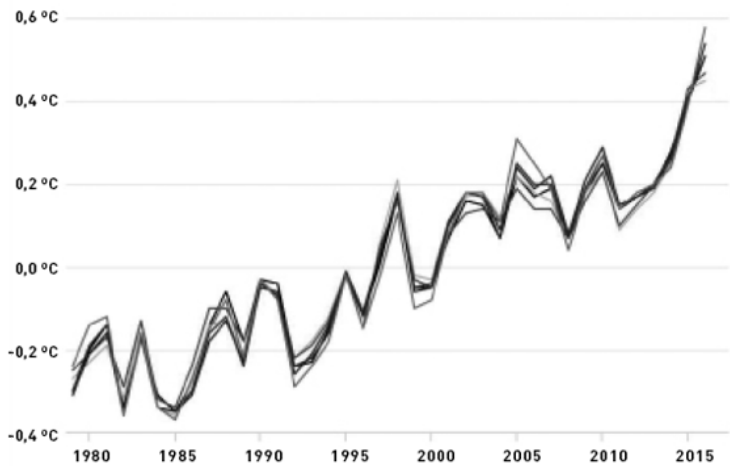
Ordenadas: grados centígrados; abscisas: año.

Fuente: IPCC Third Assessment Report.

También acercar la lupa temporal sirve para ganar en precisión (véase gráfico 3).

Gráfico 3

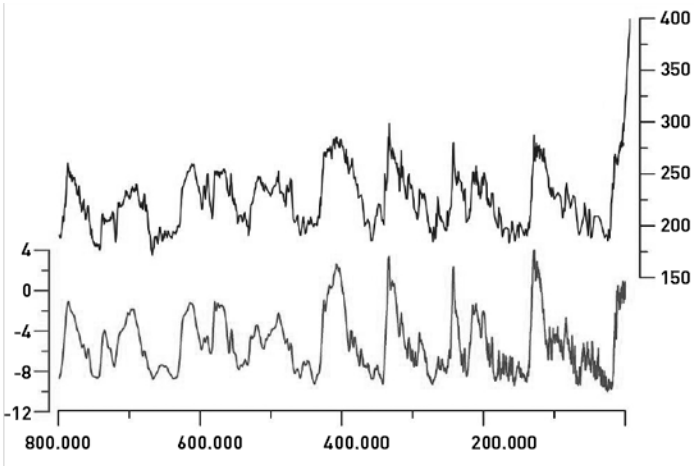
Seis medidas independientes de la temperatura media global en superficie entre 1979 y 2016



Fuente: NASA, Hadley/UEA, NOAA, Berkeley, Cowtan & Way, Copernicus, Carbon Brief.

Gráfico 4

Variación concomitante de temperaturas y concentración de CO_2 atmosférico durante los últimos 800.000 años según registro en núcleos de hielo antártico



Ordenadas abajo: grados centígrados; ordenadas arriba: concentración atmosférica de CO_2 en partes por millón; abscisas: años antes del presente.

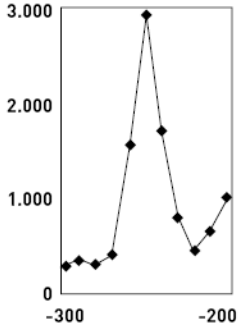
Fuente: Jeremy D. Shakun et al., Nature, 2012.

Una vez constatado, a la luz de la incontrovertible evidencia científica, el acusado y repentino aumento de la temperatura media global, la segunda pregunta que debiéramos formular sería esta: ¿a qué se debe dicho aumento? Nuevamente sobran las palabras ante la elocuencia de los gráficos (véase gráfico 4, p. 34).

La tercera pregunta surge por sí sola. ¿Qué implicaciones puede tener este súbito aumento de la concentración de CO_2 atmosférico y la temperatura media global? Y, sobre todo, ¿qué implicaciones puede tener nuestra inacción ante dicho aumento? La respuesta puede ilustrarse utilizando casi cualquier imagen, pues se trata del futuro y, ciertamente, carecemos de datos e imágenes de ese "periodo histórico" —entre comillas porque, entre otras cosas, está por ver si seguirá habiendo historiadores en el futuro—[34]. Puede que algún detalle de, pongamos por caso, *El triunfo de la Muerte*, de Pieter Brueghel el Viejo, pudiera servir tan bien como cualquier otra imagen para representar gráficamente ese futuro, aunque nosotros optaremos al efecto por una imagen no de un futuro figurado, sino de un pasado efectivo.

Gráfico 5

Aumento de la concentración de CO_2 atmosférico concurrente a la extinción del Pérmico-Triásico



Ordenadas: concentración atmosférica de CO_2 en partes por millón; abscisas: millones de años antes del presente.

Fuente: Adaptado de Peter Ward, Under a Green Sky © 2007.

Tal y como recientemente ha informado la Organización Meteorológica Mundial (OMM) —agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas cuyo principal objetivo es el de fomentar la exactitud de la información meteorológica—, "atendiendo tanto a las observaciones directas como a las indirectas, nunca antes había tenido lugar un cambio tan abrupto en los niveles atmosféricos de CO_2 […]. En los últimos 800.000 años, el contenido de CO_2 atmosférico preindustrial se mantuvo por debajo de 280 partes por millón (ppm) a lo largo de los ciclos glaciales e interglaciales, pero ha aumentado al promedio mundial de 2016 de 403,3 ppm". La OMM apunta a las mismas causas que el resto de la literatura especializada: "Las prácticas agrícolas intensivas, el aumento en el uso de la tierra y la deforestación, la industrialización y el uso asociado de energía proveniente de combustibles fósiles". La última vez que la atmósfera acogió niveles semejantes de CO_2 fue durante el Plioceno (hace entre 3 y 5 Ma), cuando la temperatura media global estaba entre 2 y 3 grados por encima de la actual y el nivel del mar era entre 10 y 20 metros más elevado que el contemporáneo[35]. El informe de la OMM fue publicado el 30 de octubre de 2017, pocos días después de que apareciera en la revista *Science* el más detallado estudio hasta la fecha acerca de la capacidad de los bosques tropicales para captar carbono atmosférico. Las conclusiones de dicho estudio no podrían resultar más desalentadoras: la degradación de los ecosistemas tropicales y la deforestación han avanzado en los últimos años con tal celeridad que los bosques tropicales, en lugar de absorber carbono, lo emiten ahora a razón de unos 425 millones de toneladas anuales, esto es, a un ritmo superior al de todo el tráfico de Estados Unidos. "Los resultados

indican que las pérdidas de carbono superan las ganancias en todos los continentes. La pérdida neta promedio pantropical fue de 425,2 ± 92,0 teragramos anuales, de los cuales el 59,8% es atribuible a América, el 23,8% a África y el 16,3% a Asia”[36]. En otras palabras, cuando el informe de la OMM alude a las prácticas agrícolas intensivas, el aumento del uso de la tierra y la deforestación —fenómenos estrechamente relacionados, como veremos—, debiera haberlo hecho empleando negrita.

Seguir emitiendo CO_2 a un ritmo incluso considerablemente inferior al actual producirá cambios drásticos en el planeta, amenazando gravemente no solo la agricultura y otras actividades esenciales para el mantenimiento de la civilización humana, sino asimismo la biosfera al completo. Puede que un par de especies proliferen y aumente su población y distribución. Todo el resto, y particularmente las que, como la nuestra, no se sitúan precisamente en la base de ninguna pirámide ecológica[37], saldrán perjudicadas —si tienen la suerte de “salir”—.

El debate

En marzo de 2009, el diputado republicano por Illinois John Shimkus citó una conversación entre Dios y Noé (Génesis, 8: 21-22) en una sesión del subcomité de cuestiones ambientales de la Comisión Permanente de Energía y Comercio, una de las más antiguas del Congreso estadounidense, operativa desde 1795. ¿Para qué? Para demostrar que el cambio climático es una patraña y, por tanto, no debe preocupar a nadie. ¿Y por qué no? Pues porque Dios le prometió a Noé que no habría más diluvios. No fue un desliz. A finales del año siguiente, en medio de su campaña para liderar al grupo republicano en la comisión y acceder a la supervisión directa de sus políticas ambientales, Shimkus insistió en que entiende la Biblia como la palabra definitiva de Dios y en que el referido pasaje es completamente claro[38].

Es poco menos que imposible trasponer esta clase de razonamiento a una cámara europea. Igualmente, solo en 28 de diciembre podría informar la prensa de que el presidente de un país europeo cualquiera ha nominado a un negacionista para el puesto de asesor principal en cuestiones ecológicas[39]. Esto que, en algún sentido, es un halago a nuestras sociedades europeas y resulta, por tanto, reconfortante, no debiera obrar tal efecto, habida cuenta de que las emisiones de CO_2 de Estados Unidos equivalen a día de hoy a prácticamente el doble de las de todas las naciones europeas juntas. Si el planeta tiene que sufrir la presencia de políticos negacionistas, sería menos perjudicial que los mismos fueran europeos. Nótese que hablamos de políticos negacionistas, no de negacionistas a secas. Ello se debe a que, como en tantas otras cuestiones, tanto en política interior como exterior, el pueblo estadounidense se encuentra muy mal representado por sus políticos, disfunción alarmante en una democracia representativa y que muy probablemente contribuya significativamente a explicar el ausentismo electoral de la mitad del electorado norteamericano. Así, si bien la preocupación de los norteamericanos por el cambio climático aumenta consistentemente desde 2010, tendiendo actualmente —según encuestas Gallup de 2016— a su pico histórico del año 2000 —en el que casi tres cuartas partes de los encuestados afirmaron encontrarse muy preocupados por el cambio climático—, el 73% de los senadores republicanos niegan el consenso científico según el cual el cambio climático es una realidad, además de una gravísima amenaza, y la actividad humana es su causa principal[40]. El

desequilibrio es obvio: frente a ese 73% , hoy solo un 10% de los estadounidenses cree que los efectos del cambio climático nunca se dejarán notar. Está claro que esta creciente y desproporcionada presencia de negacionistas en el Partido Republicano no es una coincidencia, como ilustra el hecho de que los actuales "legisladores republicanos avanzaran a lo largo campañas cuidadosamente elaboradas por los principales jugadores de la industria de los combustibles fósiles"[41].

Dado este influjo de la industria de los combustibles fósiles sobre la política y la formación de opinión en cuestiones de relevancia política, a nadie debiera extrañar que, en Estados Unidos, el debate mediático acerca del cambio climático se plantee en términos análogos a los empleados por los abogados de los creacionistas en esos juicios en los que, durante los últimos cincuenta años, se ha discutido acerca de la enseñanza de la teoría de la evolución y la de la doctrina de la creación en centros de educación secundaria: a saber, que no hay motivos para que las dos teorías no sean presentadas en pie de igualdad. Dejando de lado el uso capcioso de la noción de teoría, esta forma de plantear el debate adolece de un problema básico: la estadística[42]. Así, los medios de comunicación estadounidenses cometen un error estadístico elemental cuando apelan a la ecuanimidad y la imparcialidad para justificar su presentación del hecho del efecto antrópico en el cambio climático como un debate en el que una parte de la comunidad científica aboga por una postura y la otra por otra[43]. La ecuanimidad y la equidad solo podrían preservarse en un debate como ese del siguiente modo: poniendo a un lado a diez físicos y climatólogos reputados y al otro a 0,3 expertos financiados por la industria de los combustibles fósiles —y subrayando, claro, este último y decisivo hecho—[44].

El debate mediático entre negacionistas y científicos existe, exclusivamente, porque hay gente cuyo trabajo consiste en poner en circulación bulos a fin de proteger los intereses de la industria de los combustibles fósiles. No es que estén locos. Sencillamente, cumplen con el cometido asignado a su rol dentro de su institución. Tampoco quienes los contratan para hacer ese trabajo actúan así a causa de algún defecto de carácter. "No es que sean malas personas. Lo que ocurre es que su función dentro de la organización, incluso su obligación legal, es obtener beneficios y cuota de mercado a corto plazo", con independencia de los efectos que ello pueda tener en comunidades o ecosistemas[45]. Si surgen dificultades de conciencia a la hora de desempeñar semejante trabajo, siempre se dispone de un ejército de reserva esperando para sustituir al objetor. Los motivos por

los cuales Noam Chomsky se ha referido a este imperativo institucional de maximización como una forma de "estupidez institucional" son tan obvios como los motivos por los cuales esta "estupidez es letal en sus implicaciones": "Literalmente, pone en peligro la vida de la especie"[46].

El debate mediático entre negacionistas y científicos ofrece, en cualquier caso, material para el análisis de sociólogos, politólogos, especialistas en ciencias de la comunicación, *etc.* El debate relevante no tiene hoy nada que ver con el negacionismo por la sencilla razón de que existen pocas áreas de investigación científica en las que el acuerdo entre especialistas acerca de las cuestiones cruciales sea tan amplio como en el caso del cambio climático. Así pues, y al contrario de lo que efectivamente sucede, el debate que debiera estar divulgándose en los medios, y no solo en los estadounidenses, es el que viene abriéndose entre la ortodoxia en evaluación de riesgos, representada por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y los diferentes grupos de investigación que, desde las instituciones académicas de mayor prestigio, vienen alertando de que las evaluaciones del IPCC son demasiado optimistas a causa de su desatención o subestimación de factores críticos de carácter físico, ecológico y económico[47]. En este sentido, si bien el cuarto informe del IPCC incluye entre sus hallazgos incontestables hechos tan poco halagüeños como el de que "el calentamiento antropogénico y el aumento del nivel del mar se prolongarán durante siglos incluso aunque las emisiones de gases de efecto invernadero se redujeran lo suficiente como para estabilizar sus concentraciones", análisis detallados de la evidencia disponible sugieren que el informe es conservador en sus proyecciones acerca del impacto ecológico y socioeconómico del cambio climático y que, desde el punto de vista de las ciencias físicas, subestima aspectos clave del calentamiento global, presentando un marcado sesgo a "errar por el lado del menos" y evitar las predicciones alarmantes[48]. De este modo, por ejemplo, si el referido cuarto informe concluía que el Ártico no perderá su hielo estival antes de 2070, estudios posteriores apuntan a que la tasa de deshielo es más rápida en la realidad que en cualquiera de los escenarios considerados por los científicos del IPCC y que, por tanto, habría que adelantar esa fecha al menos 30 años[49]. Nada distinto ha sucedido con el quinto informe, el último hasta la fecha: sus conclusiones son funestas, pero existen numerosas y sólidas evidencias de que nuevamente son demasiado optimistas. El deshielo estival del Ártico es, una vez más, el ejemplo que mejor lo ilustra: mientras el IPCC adelanta ligeramente sus predicciones en este sentido, la

abrumadora mayoría de los estudios sobre el tema apuntan a fechas mucho más tempranas. Peter Wadhams, profesor en el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Física Teorética de la Universidad de Cambridge y una de las mayores autoridades internacionales en la materia, ha llegado a afirmar que el deshielo estival será una realidad "el año que viene o el siguiente"[50]. Atendiendo a la tendencia observable, su pesimismo no parece exagerado. La situación, como era de esperar, no es mucho mejor en invierno: según datos de enero de 2018, "a principios de 2017 la extensión máxima del hielo marino del Ártico fue la más baja registrada"[51]. Cabe anotar en este punto que tampoco en el otro extremo del planeta la situación es menos preocupante. Una vez más, las predicciones más funestas de los modelos teóricos son dejadas atrás por los acontecimientos: según datos publicados en *Nature* en junio de 2018, la tasa de deshielo antártico se ha triplicado en apenas una década. Es difícil leer con apatía la primera frase del artículo en que aparecieran dichos datos, particularmente al añadir a los mismos la creciente evidencia de vulcanismo antártico: "Las capas de hielo de la Antártida contienen suficiente agua como para elevar 58 metros el nivel del mar"[52]. Al ritmo actual, cualquier persona nacida en esta década contemplará o sufrirá a lo largo de su vida graves conflictos ocasionados por el avance de la línea de costa hacia el interior de grandes centros urbanos costeros y el concomitante desplazamiento de los cientos de millones de personas que viven en ellos.

Situándonos en el plano más general, el debate acerca del cambio climático del que debieran hacerse eco los medios de comunicación es el relativo a nuestras perspectivas futuras. En dicho contexto, lo primero que cabe discutir es la noción de "límite de seguridad", que alude a la cantidad de calentamiento que podría experimentar el planeta antes de que sus consecuencias catastróficas —sequías e inundaciones, olas de calor y de frío, aumento del nivel del mar y acidificación de sus aguas— empujen a la civilización hacia la inviabilidad. Lo habitual ha venido consistiendo en ubicar ese límite en los 2 ºC sobre el nivel preindustrial, aunque cada vez son más los partidarios de rebajarlo a 1,5 ºC[53]. Bien es cierto que la propia idea de este límite puede contribuir a promover imágenes distorsionadas del cambio climático, y ello, a su vez, a encauzar las políticas hacia la acostumbrada unilateralidad en la que la toma de decisiones queda completamente fuera del alcance de la mano del ciudadano[54]. No obstante, este límite es la forma más gráfica y directa de que dispone la comunidad científica para evaluar nuestra situación y presentar sus conclusiones, de ahí la extensión de su uso. Una de las últimas

ocasiones en las que la idea de este límite se coló breve y tímidamente en la arena pública tuvo lugar en julio de 2017, con la publicación en *Nature* de un estudio que echaba nueva leña al fuego del debate entre científicos "conservadores" y "alarmistas" al estimar nuestras posibilidades de mantenernos a finales de siglo por debajo de los límites de 2 ºC y 1,5 ºC, respectivamente, en un 5% y un 1%[55]. Pocos meses después aparecería otro artículo en la misma revista que actualizaba las previsiones de aumento de temperaturas a finales de siglo realizadas por la más reciente evaluación del IPCC. El IPCC considera cuatro escenarios —las Trayectorias de Concentración Representativas: RCP, por sus siglas en inglés— en virtud de la evolución de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera y asigna probabilidades de rebasar temperaturas dadas dentro de cada escenario. Pues bien, el nuevo estudio demuestra de forma convincente que todas esas probabilidades han de actualizarse al alza, esto es, que para cada uno de los escenarios considerados deberíamos esperar un mayor calentamiento que el calculado previamente, lo que a su vez significa que nuestra reducción de emisiones debe ser mayor de lo que hasta ahora considerábamos necesario para mantenernos por debajo del límite de seguridad. De acuerdo con las nuevas estimaciones, de continuar al actual ritmo de emisiones —el peor de los escenarios considerados—, no tendremos una probabilidad del 62% de rebasar holgadamente los 4 ºC a finales de siglo, sino del 93%. Igualmente, en el segundo de los escenarios más optimistas —en el más optimista las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero serían en 2100 virtualmente idénticas a las actuales— nuestras probabilidades de rebasar los 2 ºC pasan del 79% al 93%. En ambos casos, las posibilidades de rebasar el límite de 1,5 ºC "pasan" del 100% al 100%[56].

En lugar de dar cabida al debate relevante entre científicos conservadores y científicos alarmistas, los medios de masas lo excluyen centrándose en el irrelevante entre científicos y negacionistas, y de hecho "apenas informan de los cada vez más nefastos pronósticos de cambio climático que emiten las agencias internacionales [como el IPCC] e incluso el Departamento de Energía de Estados Unidos"[57]. Es decir, que incluso los científicos conservadores son demasiado alarmistas para los medios. Así las cosas, es más que comprensible que toda referencia al cambio climático fuera evitada en la cobertura que los medios estadounidenses realizaran tanto de la ola de huracanes de intensidad máxima que barriera el Caribe durante agosto-septiembre de 2017 como de la fuerte ola de calor de atravesara de costa a costa el país

entre junio y julio de 2018[58].

El debate mediático en torno al cambio climático es, de hecho, tanto en Estados Unidos como en Europa, un fenómeno más complejo de lo que insinuábamos al presentarlo como un debate entre científicos sensatos y expertos financiados por la industria de los combustibles fósiles. Y es que hay algunas figuras pululando por los márgenes del mundo académico que pululan también por los márgenes del debate mediático y cuyas motivaciones resultan verdaderamente inescrutables. En realidad, resultarían inescrutables si la respuesta a la pregunta acerca de qué cabe entender que puede ganarse desafiando a la ortodoxia mediante la acumulación de citas fuera de contexto y la selección malintencionada de datos no fuera obvia. La sola búsqueda de notoriedad constituye muy a menudo un poderoso estímulo, y no resulta sencillo enfocar desde otro ángulo la motivación que condujera a la redacción a toda prisa de *El ecologista escéptico*, libro publicado en 2001 por Bjørn Lomborg, profesor visitante de Dirección Estratégica en una conocida escuela de negocios. El libro gozó de gran difusión, siendo unánimemente vituperado en el mundo de las ciencias naturales y exaltado en solitario por *The Economist* como una rara heroicidad. Así, Stuart Pimm, a la sazón profesor en la Universidad de Columbia —hoy en Duke—, ecólogo de gran prestigio internacional y autor de más de 250 artículos revisados por pares en publicaciones científicas, definió el libro de Lomborg en su reseña publicada en *Nature* en tándem con Jeff Harvey —reputado ecólogo y autor asimismo de cerca de 200 artículos revisados por pares en publicaciones científicas— como una ingente "masa de material pobremente digerido y profundamente defectuosa en su selección de ejemplos y análisis"[59]. Lomborg, al que los medios de comunicación presentarían como uno de esos "científicos" que proporcionan equilibrio al debate sobre el cambio climático enfrentándose a la ortodoxia, no es propiamente un negacionista, aunque, ciertamente, tampoco un científico. Sin embargo, a efectos prácticos, no ha hecho otra cosa que ofrecer argumentos en la línea negacionista, sosteniendo que los científicos exageran acerca del alarmante estado del planeta y de la apremiante necesidad de implementar políticas para paliarlo. Si bien las motivaciones no puramente ideológicas de Lomborg se limitaban con toda probabilidad a la notoriedad antes de la publicación de *El ecologista escéptico*, es fácil especular acerca del viraje de las mismas después de que el estridente apologeta del neoliberalismo Anders Fogh Rasmussen le aupara a la dirección del Instituto de Evaluación Ambiental de Dinamarca apenas un par de meses después de su

investidura como primer ministro, en noviembre de 2001. Y resulta sencillo especular a causa del volumen y el origen de la financiación de, por ejemplo, Copenhagen Consensus, el *think tank* neoliberal capitaneado por Lomborg: la coalición conservadora liderada por Rasmussen y The Economist Group, la multinacional de los medios de comunicación propiedad de las familias Rothschild, Cadbury y Schroder cuyo buque insignia es, justamente, el semanal *The Economist*. Cuando los conservadores tuvieron que abandonar en 2011 el Gobierno danés, Lomborg perdió su financiación estatal y se vio obligado a desplazar Copenhagen Consensus a Estados Unidos. El salario de Lomborg por su labor en Copenhagen Consensus alcanzó en 2012 los 775.000 dólares anuales[60]. Copenhagen Consensus no facilita información acerca de sus fuentes de financiación. El interesado en conocerlas tiene que esperar a que a alguien le dé por echar un vistazo a los formularios de impuestos de magnates de los *fondos buitre* como Paul Singer, el respaldo crucial del ala más extrema del Partido Republicano durante las presidenciales de 2012[61]. Cabe apostar que las motivaciones ideológicas de Lomborg ganaron peso después del entusiasta recibimiento del mundo corporativo, haciendo que, paralelamente, en el plano de las no ideológicas la notoriedad fuera desbancada por otras de tipo pecuniario. Sin embargo, con independencia del lugar al que puedan conducirnos nuestras especulaciones acerca de las motivaciones de Lomborg, él ha seguido asentando argumentos "tranquilizadores" en una insuficientemente disimulada falta de comprensión de los principios más elementales de las ciencias naturales pertinentes. El objetivo de dichos argumentos no es otro que el de convencer a la opinión pública de que no debemos preocuparnos por el cambio climático, que no es para tanto y que, además, es mejor afrontarlo mediante "políticas capaces de fomentar el crecimiento económico" que mediante "políticas económicas regresivas" como las propuestas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático[62]. Lo que Lomborg sugiere, pues, es que debemos combatir el cambio climático antes con políticas derivadas de análisis costes-beneficios dentro del marco de la economía neoclásica —a la que no sin motivos contrapone la economía ecológica Joan Martinez Alier, catedrático de Economía e Historia Económica en la Universidad Autónoma de Barcelona y premio Leontief 2017— que con políticas de reducción de emisiones[63]. En otras palabras, lo que Lomborg propone es que no debemos combatir el cambio climático en absoluto, que se trata de un problema al que, acaso, deberán atender nuestros nietos.

"La demora no debe ser una opción"[64]. Esta es la última frase de

una carta abierta firmada en 2010 por 255 miembros de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, entre ellos una decena de premios Nobel. No es sencillo evitar reminiscencias de los panfletos de Lomborg al leerla.

Es importante subrayar en este punto el fondo de la cuestión: el público se encuentra cada día más expuesto a las asechanzas de una propaganda económica disfrazada de divulgación científica imparcial y destinada, meramente, a legitimar políticas que han demostrado ser desastrosas en el corto plazo, pero que prometen ser aún peores en el medio y largo plazo.

Señalábamos que Lomborg ha venido haciendo gala de una llamativa falta de comprensión de los principios más elementales de las ciencias naturales pertinentes. No entraremos a detallar el particular. Destaquemos, nada más, que entre dichos principios elementales ajenos a Lomborg descuella el carácter no lineal de los procesos interrelacionados que rigen en el sistema global del planeta Tierra. Ello quiere decir, en pocas palabras, que el sistema global es tal que el cambio en la salida no es proporcional al cambio en la entrada. Así las cosas, un aumento de 50 partes por millón en la concentración atmosférica de CO_2 puede dar lugar a modificaciones radicalmente distintas del sistema global en función de cuál sea el valor de partida, pero asimismo en función del valor y evolución del conjunto del resto de variables relevantes, cuyas interacciones mutuas son extremadamente difíciles, si no imposibles, de modelar. Esta incapacidad para explicar el comportamiento del sistema global —y, de hecho, de cualquier ecosistema— como la mera suma del comportamiento del total de sus descriptores ha venido recientemente vinculándose en ecología con la noción de perturbación (*disturbance*), que alude a alteraciones transitorias en los ecosistemas que pueden causar cambios drásticos en los mismos[65]. Del mismo modo, y por idénticos motivos, la noción de punto de inflexión (*tipping point*) ha venido haciéndose cada vez más frecuente en el contexto de la discusión acerca de la evolución global de los ecosistemas, particularmente en relación con el cambio climático.

Si bien Lomborg desatiende estas nociones y ello le permite ofrecer consejos temerarios de la mano de loas al milagro del libre mercado[66], otros autores atienden a ellas de forma excesiva para acabar ofreciendo una guía para la acción peor incluso que la de Lomborg[67]. Un claro ejemplo es, en este sentido, el de Guy McPherson, profesor retirado de Ecología en la Universidad de Arizona al que dos estimaciones aisladas del valor de una variable le sobran para detectar un deletéreo aumento exponencial. McPherson comparte la

metodología científica básica de Lomborg, esto es, la selección y acumulación malintencionada de referencias y citas sin el contexto relevante ni los matices oportunos. El método que comparten es antes una falacia que un método y consiste en el uso selectivo de la evidencia con un claro sesgo confirmatorio. La falta de honestidad intelectual de McPherson es también idéntica a la de Lomborg, de modo que formas análogas de dogmatismo les impiden admitir que la distancia que media entre la falibilidad de cualquier afirmación científica y la completa inverosimilitud es mínima en el caso de sus aventuradas predicciones y aserciones. Con todo, existe un pequeño matiz que diferencia sus posiciones. Lomborg viene a decirnos que el cambio climático se resuelve con más de lo mismo, priorizando cálculos económicos —fabricados en su caso bajo soborno y, como era de esperar, erróneos— a políticas de reducción de emisiones[68]. Por su parte, McPherson nos dice explícitamente que no hay nada que hacer. Como Lomborg, McPherson no es propiamente un negacionista, pero, en la práctica, aconseja exactamente lo mismo: no hacer nada. Quedaos en casa siendo buenos los unos con los otros y disfrutando de lo poco que os queda de vida. Toda otra iniciativa es inútil: el cambio climático fuera de control (*runaway climate change*) terminará con la humanidad en un abrir y cerrar de ojos. Si bien McPherson venía prediciendo el cataclismo final para 2030, recientemente ha adelantado esa fecha y, así, en junio de 2018 anunció el colapso de la civilización para septiembre de 2018. Las motivaciones que dan pábulo al oráculo de McPherson son, ahora sí, verdaderamente inescrutables. Ha fundado una especie de culto a través de internet y ofrece apoyo emocional a sus seguidores (apoyo para superar el terror que él mismo intenta infundirles). Según apuntan algunas antiguas seguidoras y colaboradoras, que lo han denunciado por acoso y agresiones sexuales, su apoyo psicológico no siempre resulta efectivo[69].

Los paralelismos entre las posturas de Lomborg y McPherson, de una parte, y los negacionistas propiamente dichos, de otra, no se reducen a sus prescripciones, sino que hay también una importante veta intelectual compartida. Como las sucesivas publicaciones de Lomborg y McPherson ponen de manifiesto, el patrón de sus reacciones a la evidencia desconfirmadora y la discusión crítica es idéntico al encontrado en las “cámaras de eco” —negacionistas, conspitanoicas, etc.— de las redes sociales por un estudio recientemente publicado por un grupo de analistas de la difusión de información encabezado por la científica computacional Fabiana Zollo[70]. Cabe caracterizar este patrón como sigue.

Nosotros somos verdaderamente ‘científicos’, dado que no nos amedrantamos y seguimos cuestionando la ortodoxia. La ortodoxia, por supuesto, es dogmática —continúan Lomborg y adláteres—, y además desatiende esas deslavazadas piezas de ‘evidencia’ que nosotros interpretamos siempre de forma parcial y sesgada, pero que son sin duda cruciales, y por eso insistimos en nuestras a menudo cómicas interpretaciones de las mismas, pues hemos estado mucho más atentos y mucho mejor informados que toda la comunidad científica internacional. Así que, cada vez que alguien aporta evidencia incontestable acerca de nuestras interpretaciones sesgadas y nuestros argumentos falaces, lo hace por motivos ideológicos u oscuros intereses, y su insistencia es buena prueba de ello.

Los negacionistas estadounidenses tienen un impacto en el debate mediático mucho mayor que el de sus homólogos europeos. Sin embargo, y a pesar de que Lomborg constituya una excepción dentro del debate sobre el cambio climático en Europa, no deja de ser cierto que sus esfuerzos en el mundo de las relaciones públicas entroncan con una venerable tradición que se extiende hasta nuestros días, alcanzando en ocasiones importantes cuotas de ese mercado que las audiencias constituimos. Este fue el caso, por ejemplo, del documental negacionista *The Great Global Warming Swindle*. Al parecer, 2,5 millones de británicos siguieron el estreno del telefilm, en marzo de 2007. Es poco probable que una parte importante de los mismos supiera de la suerte posterior de la cinta. Los productores hubieron de retirar de la misma a científicos descontentos con la selección parcial y engañosa de fragmentos de las entrevistas que concedieron. También se vieron obligados a corregir toda clase de datos disparatados, del tipo del tradicional “los volcanes producen más CO_2 que los humanos” —aclaremos para el lector curioso que ello sería cierto siempre que 0,22 fuera mayor que 99,78—.

Tanto las campañas mediáticas y de *lobby* por parte de empresas del sector de los combustibles fósiles como la prevalencia de negacionismo entre la población son en cualquier caso menores en Europa que en Estados Unidos, e incluso las compañías europeas del sector son más transparentes que las estadounidenses acerca de los riesgos financieros que entraña el calentamiento global e invierten más que ellas en energías alternativas y tecnologías de bajas emisiones[71]. Sin embargo, ello no debiera desatar el optimismo: las señaladas campañas han sido suficientes para que las naciones europeas hayan venido fijando —e incumpliendo— objetivos de reducción de emisiones que “podrían ser insuficientes para evitar subidas de temperatura desastrosas”, dado que, “desde un punto de vista científico”, “deberían estar más próximos al 80% que al 40%”, tal y como declarara para la revista *Nature* Kevin Anderson, prestigioso científico climático y asesor para el Gobierno británico

sobre el cambio climático[72]. De hecho, incluso doblar ese objetivo de reducción de emisiones del 40% para 2030 pactado por la Comisión Europea se revela escasamente ambicioso a la luz de cuidadosos análisis de acuerdo con los cuales, de cara a no rebasar el límite de los 2 ºC, sería necesaria una reducción del 90% en las emisiones de las potencias industriales occidentales durante ese mismo periodo[73].

En cuanto a España, a pesar de que "los datos y su evolución parecen indicar que la sociedad española es cada vez más homogénea en su identificación del cambio climático como un problema real", queda aún en nuestro país algún pobre diablo esgrimiendo argumentos negacionistas refutados hace largos años[74]. Álex Lachhein, un profesor de dibujo de una academia privada que dice que es "naturalista" ha sido uno de los últimos valientes en exponerse de ese modo al ojo público. Entre estos pobres diablos cuenta —¿o contó?— Mariano Rajoy Brey, presidente del Gobierno del reino de España entre diciembre de 2011 y junio de 2018, que al parecer tiene un primo que en su día lo convenció de que no es posible predecir ni el tiempo que va a hacer mañana en Sevilla. Da la impresión de que las palabras de su primo contribuyeron a orientar las políticas medioambientales de su Gobierno. No es sencillo hablar de dichas políticas dejando de lado hechos tales como, por ejemplo, la redefinición que el Gobierno de Rajoy hizo de la noción de "parque nacional" sustituyendo las ideas de "área protegida" y "obligación legal de conservar flora y fauna" por la de "coto privado de caza para millonarios"[75]. No obstante, por mor de la concisión, nos limitaremos a comentar de pasada exclusivamente los logros del Gobierno de Rajoy en materia medioambiental vinculados con el calentamiento global.

Miguel Arias Cañete, ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente entre 2011 y 2014, abandonó el cargo vendiendo al tiempo que lo hacía sus acciones en las petroleras que él mismo presidiera hasta 2012 —momento en que su cuñado tomara su relevo — para "evitar conflictos de intereses" tras su designación como comisario europeo de Acción por el Clima y Energía en noviembre de 2014. Un "impuesto al Sol" en el país más propicio de Europa para el aprovechamiento de la energía solar es menos de lo que cabía esperar dados tales antecedentes, incluso cuando dicho "impuesto" resultara ser ilegal según directrices europeas[76]. Lo mismo cabe decir del hecho de que España se opusiera firmemente, aunque en solitario, al veto europeo al diésel de aceite de palma, importante motor de la polución y la deforestación a nivel global en el que, casualmente, han venido realizando importantes inversiones gigantes españolas del sector,

algunas de las cuales, al parecer, se surten con palma procedente de plantaciones que violan la ley forestal indonesia al arrasar bosque virgen y zonas clasificadas como bosques de turbera[77]. Lo mismo cabe decir de "la acelerada descapitalización que sufre la ciencia en España", que ocasiona "situaciones absurdas", tales como que "la Plataforma Solar de Almería, el mayor centro de investigación de energía solar concentrada de Europa", tenga no solo que "prescindir de más de un tercio de su plantilla", que llevaba años "empalmando contratos temporales", sino también que "congelar importantes proyectos de investigación" por "no poder gastar siquiera el dinero disponible" a causa de las trabas burocráticas que Hacienda impone a los centros de investigación[78]. Lo mismo cabe decir del hecho de que "mientras que la demanda mundial de carbón cayó un 1,8% en 2015 respecto al año anterior, España aumentó su uso un 23,9% en el mismo periodo, pasando a ser el país de todo el mundo que más aumentó su consumo"[79]. Lo mismo cabe decir del hecho de que en el año de 2017 las emisiones de gases de efecto invernadero experimentaran en España su mayor incremento desde 2002[80]. Y lo mismo cabe decir, en fin, del hecho de que "España sea el país más demandado del mundo por quebrantamientos del Tratado de la Carta de la Energía", del hecho de que haya acumulado más de 180 millones de euros en multas por sus recortes a las renovables y asimismo del hecho de que la Comisión Europea le reproche que siga subvencionando los combustibles fósiles, a pesar de que dichas subvenciones sean "nocivas para el medioambiente" y de que, por añadidura, "su abandono pueda ofrecer ventajas económicas y sociales"[81]. Además de este asedio por parte de organismos internacionales, el Gobierno de Rajoy tuvo que soportar también la presión interna de otros "grupos radicales": las administraciones locales y gobiernos autonómicos, empeñados en presionar para implantar medidas tales como cerrar a lo largo de la próxima década, de forma progresiva, centrales eléctricas alimentadas con carbón. Por suerte, la moderación se impuso y el Ministerio de Energía de Rajoy soportó heroicamente el embate de los radicales foráneos y locales y, aunque España suspendiera el examen sobre el cumplimiento del Acuerdo de París y se situara entre los países con un grado de acción climática baja según el Índice de Actuación Climática, nuestro Ministerio siguió "intentando sacar adelante una norma para impedir el cierre de las centrales de carbón"[82]. Anotemos para terminar que, en apariencia, el mundo corporativo se sumó a los "radicales" para presionar por una "ley de cambio climático y transición energética estable, ambiciosa y eficaz", según puede leerse en un "manifiesto"

firmado en abril de 2018 por una treintena de corporaciones, entre ellas 11 de las 35 empresas del IBEX y grandes multinacionales con una importante presencia en España. Es curioso que la prensa española recibiera con elogios el "manifiesto" pero obviara su contenido. El "manifiesto" no contiene ninguna petición "verde". Cuanto reclama en él el mundo corporativo es saber cuanto antes a qué atenerse en la elaboración de sus planes estratégicos: en sus palabras, "certidumbre para inversiones a largo plazo". Lo que pide, pues, el mundo corporativo al político no es sino coordinación, no vaya a ser que esa ley del cambio climático que el Gobierno de Rajoy pospuso desde su ascenso al poder contraríe sus planes cuando finalmente sea promulgada. Además de esto, la principal petición del mundo corporativo al político en este "manifiesto" es la de siempre: "Una revisión de la fiscalidad para que, *sin aumentar la carga tributaria*, se cumpla el principio de 'quien contamina, paga'"[83]. Lo genial de esta nueva formulación de la acostumbrada panacea corporativa de la bajada de impuestos reside en el juego de manos mediante el cual se convierte un impuesto —la tradicional "ecotasa"— en una rebaja fiscal: "¿Qué tal si pagáramos menos impuestos todavía en caso de que nos portáramos bien?".

Son claros los motivos por los cuales la moción de censura del pasado 31 de mayo fue recibida como una buena noticia para el medioambiente. La defensa de Teresa Ribera, titular de Medio Ambiente desde el 7 de junio de 2018, de su aval del polémico almacén de gas Castor —el importe de cuya gestión supera el de una eventual transición de nuestro país a la energía verde— no ha contribuido a mantener ese inicial optimismo. No cabe duda, no obstante, de que le resultará imposible superar los logros de sus predecesores. En cualquier caso, en vista de esos nada desdeñables logros, no resulta gratuito preguntarse por la exigua reacción ciudadana a los mismos, y puede que la anemia del debate mediático español sea un buen hilo del que tirar.

En el debate mediático español, el negacionismo aparece cubierto de descrédito y es, por tanto, sumamente infrecuente. Sin embargo, si bien la negación de la realidad del cambio climático es prácticamente inexistente en los medios de comunicación españoles, el tratamiento "escéptico" de la cuestión centrado en la minimización del fenómeno es ciertamente frecuente y abundan las "producciones mediáticas" en las que

se reconoce, de forma tibia y ambigua, la existencia de "retos" o "dificultades"; se resalta el sentido de responsabilidad de las grandes organizaciones en relación con los citados "problemas"; se resalta el ingenio, la creatividad y el tesón humanos y su

capacidad para hacer frente a las dificultades; se presentan ejemplos de cómo los problemas están siendo resueltos (sugiriendo a menudo generalizaciones a partir de casos que son de naturaleza puntual); o se dibujan futuros prometedores en los que los grandes retos (obtener fuentes de energía limpias, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, "rescatar" el exceso de CO_2 atmosférico, etc.) han sido resueltos. En España, [estas] "promesas de futuro" de carácter tranquilizador en relación con el clima han sido intensamente utilizadas, por ejemplo, en las campañas publicitarias de las grandes empresas energéticas. [No obstante,] estas narraciones "eco-optimistas" no son patrimonio exclusivo de la publicidad: también se reflejan en las piezas periodísticas. En la prensa diaria se repiten con insistencia promesas como la generalización de los combustibles limpios o la aparición de productos milagrosos que, en el futuro, absorberán el exceso de CO_2 atmosférico. [A menudo, estas piezas] contienen esencialmente "promesas de generalización" de lo que hoy en día son meras investigaciones o, en el mejor de los casos, iniciativas de muy pequeña escala. La fuente principal de este tipo de mensajes no son los políticos o los expertos en economía, sino las empresas. Y su refugio natural, las páginas de economía o motor de diarios y revistas[84].

En cualquier caso, ni el negacionismo propiamente dicho ni sus atenuadas variantes "tranquilizadoras" son el problema del debate mediático español, sino antes bien su escualidez. La ausencia no ya del clima, sino del medioambiente en general en los medios de comunicación españoles es tan alarmante que no es sencillo encontrar palabras para describirla. Uno puede acudir al "servicio" de horóscopos de *El Mundo* o a la sección de "estilo" de *El País*, pero buscará en vano sus secciones de medioambiente. En cuanto a la televisión, "que la temática ambiental apenas merezca el 3,45% de las noticias emitidas en *prime time* a lo largo de doce meses por las principales cadenas españolas demuestra su escasa relevancia para los editores", conclusión reforzada por el hecho de que datos previos situaban esa cifra entre el 1 y el 2%. Por otra parte, "en el caso de TVE, cabría preguntarse si esta reducida cobertura no entraña un incumplimiento de la función de servicio público que constituye su razón de ser"[85].

Ignorar la superficialidad del debate y de las propias políticas medioambientales es algo que requiere esfuerzo y talento. Tendremos en lo sucesivo más de una ocasión de aproximarnos al modo en que una escasamente disimulada alianza estatal-corporativa prodiga en este sentido los recursos que a la ciudadanía pudieran faltarle. La propaganda y las políticas distorsionan y obvian los hechos y, como en otro contexto dijera Bertrand Russell, aunque los mismos "se conocen, el conocimiento no es eficaz [...] y no es lo bastante fuerte para dominar siniestros intereses"[86].

La propaganda ha tratado de sembrar dudas y suspicacias en la población más peligrosa: la de los países desarrollados, y

principalmente la de aquellos países desarrollados con mayor presencia en la industria de los combustibles fósiles. Su opinión es mucho más importante que la de la población de los países en vías de desarrollo, porque la puesta en práctica de la agenda económica de las grandes corporaciones depende en buena medida de sus actitudes, su compromiso y su capacidad para organizarse. En otras palabras, la salud de los ecosistemas y las comunidades de todo el planeta está en manos de la población occidental, que a) disfruta de una libertad incomparable para organizarse e implicarse en cuestiones de interés general, b) comparte nacionalidad con las corporaciones trasnacionales cuyas actividades se encuentran en el epicentro del terremoto y c) supone el grueso del consumo mundial. Así las cosas, la distribución geográfica de las campañas de desinformación y propaganda negacionista resulta completamente natural. A nadie le importa si la población de Eritrea cobra conciencia de la enorme contribución de la ganadería industrial a la deforestación y el cambio climático, o del modo en que podría organizarse para oponerse a los planes de las principales petroleras afincadas en Asmara. Los motivos son obvios: ni el consumo de la población eritrea supone una fracción mínima de una cifra apreciable ni hay ninguna petrolera eritrea. Además, en caso de que surgieran complicaciones, un dictador con más de 25 años de experiencia siempre sabría hacerse con las riendas de la situación. Las actitudes de los occidentales son ya harina de otro costal, de ahí que se realicen esfuerzos propagandísticos masivos. Y los esfuerzos no son en vano, dado que es justamente la población de los países occidentales con mayores intereses petroleros la que presenta mayor prevalencia de negacionismo, con Estados Unidos a la cabeza, claro[87]. Con todo, también a los occidentales nos cuesta comulgar con ruedas de molino: si bien es cierto que la preocupación por el cambio climático es mayor entre la población latinoamericana que entre la europea o la estadounidense, esta última, la más expuesta a la tormenta propagandística, se encuentra muy lejos de una perfecta docilidad[88]. Así, "el 70 por ciento de los estadounidenses piensa que el calentamiento global está ocurriendo y que dañará a las generaciones futuras. Un 82 por ciento de los adultos piensa que debería haber apoyo para la investigación en fuentes de energía renovables. Un 69 por ciento cree que deberían existir límites estrictos a las emisiones de CO_2 de las centrales eléctricas de carbón"[89]. Aunque las dudas no terminen de calar, tratan de fomentarse en los lugares adecuados.

Sea como sea, dudar está muy bien. De hecho, la ciencia funciona así: la duda es la principal palanca de su progreso. No obstante, las dudas que impulsan el avance de la ciencia arraigan en un adecuado

conocimiento del área de especialidad que sea el caso, no en comentarios infundados del primo de un político, en panfletos difundidos por la industria de los combustibles fósiles o en entradas en blogs de gurús de internet. Hay que admitir con sinceridad, por otra parte, que el “escéptico” o el negacionista prototípico están en lo cierto en muchos puntos a los que no cabe restar importancia, sino que es, antes bien, indispensable abrir el espacio necesario para incardinarlos en un debate informado capaz de dotarlos de sentido. Así, por ejemplo, tienen razón al subrayar las limitaciones tanto de nuestras capacidades predictivas como de nuestro conocimiento del pasado del planeta. Tienen también razón al señalar que ese pasado acogió importantes cambios climáticos de escaso impacto en el sistema global de la vida en la Tierra; no en vano, nuestra propia especie presenció el último hace apenas 10.000 años, un parpadeo en términos geológicos. Llevan razón en estos puntos, pero no debieran perder de vista que solo cabe valorar la medida en que ello es así sobre el trasfondo de una formación e información que permitan advertir el modo en que las piezas encajan en sus sucesivos contextos. Solo tras admitir estas obviedades se puede comenzar a recorrer el camino hacia una adecuada compresión de la articulación de aquellas piezas.

Las políticas

Los combustibles fósiles son, por extraño que pueda sonar, una forma de energía en último término solar. Son, según la afortunada expresión de Pedro Gómez Romero en *Un planeta en busca de energía*, "Sol en conserva": energía solar fijada y almacenada en moléculas de origen vegetal conservadas durante millones de años en el subsuelo[90]. Este Sol en conserva fue la base de la Revolución Industrial. Llevamos quemando combustibles fósiles a un ritmo creciente desde mediados del siglo XVIII. Inglaterra fue el país pionero. Allí empezó todo. La Revolución Industrial fue un proceso en cierta medida brusco y traumático, un cambio sustancial y repentino de las condiciones materiales y las relaciones sociales del país. A pesar de algunas diferencias de énfasis al respecto entre los historiadores de la economía, existe entre los mimos un extendido consenso según el cual la quema de carbón constituyó una de las claves del señalado carácter revolucionario del proceso de industrialización[91]. Fuera como fuere, la evidencia parece apuntar que en apenas un siglo de Revolución Industrial —esto es, desde sus orígenes hasta mediados del siglo XIX— se habían extraído más de mil millones de toneladas de carbón de las minas del noreste de Inglaterra[92].

En los apenas 150 años que nos separan de aquella Revolución Industrial previa a la explosión de la industria petrolera en el último tercio del siglo XIX y marcada por la hegemonía inglesa, el ritmo al que emitimos CO_2 se ha multiplicado por más de 150[93]. De ahí que el total acumulado tras los primeros 150 años de industrialismo —esto es, desde sus comienzos a mediados del siglo XVIII hasta la primera década del siglo XX— sea aproximadamente igual al total de las emisiones globales de CO_2 durante el solo año de 2014[94].

A pesar de que el sector de los combustibles fósiles está altamente concentrado —solo 100 compañías son responsables de casi tres cuartas partes de las emisiones globales de gases de efecto invernadero desde 1988—, actualmente las emisiones están mucho más distribuidas que durante aquel primer momento de hegemonía industrial inglesa y se deben, en una u otra medida, a todas las potencias industriales, predominando, por este orden, China, Estados Unidos, India, Rusia y Japón[95]. China ha afianzando su dominio en este *ranking* durante la última década, ampliando a lo largo de la misma la brecha entre sus niveles de emisión y los del resto de las potencias industriales y llegando a duplicar los de Estados Unidos,

segundo en la tabla. De este modo, el país asiático ha sido a menudo presentado como la mayor amenaza ecológica, incluso después de que en 2013 emprendiera una cruzada contra la degradación ambiental que su rápido crecimiento ha venido provocando. El temor ante la idea de una aceleración de la crisis ambiental a causa del crecimiento de las economías emergentes es muy comprensible, pero conviene contenerlo dentro de los márgenes de un ponderado análisis.

Hay una serie de preguntas que uno ha de hacerse al contemplar el volumen de emisiones de una potencia emergente como China. La primera es la de si la población china —o la brasileña o la india o la de cualquiera de los países hacia los que comience a desplazarse el industrialismo dejando tras de sí aquello que no le interesa: salarios "dignos", coberturas sociales, molestas regulaciones, etc.— tiene derecho a elevar sus "niveles de vida" hasta alcanzar los que disfrutamos en Occidente. Tengo la impresión de que todos estaríamos más o menos de acuerdo en responder afirmativamente a esta pregunta. La que surge inmediatamente es, entonces, la de si resulta viable que lo hagan utilizando los mismos medios y las mismas fuentes de energía que utilizamos los países desarrollados para alcanzar dichos estándares, y es evidente que en esta ocasión la respuesta es negativa. Habrán de usar otros medios: no pueden imitar nuestra indiferente marcha triunfal hacia el "desarrollo" sin causar daños irreparables, particularmente cuando los países occidentales siguen articulando sus economías en torno al derroche de combustibles fósiles. Sin embargo, China no dispone de una fuente de energía más sencilla de obtener que el carbón, que por desgracia es el combustible fósil más contaminante. Para China —y para cualquier otra economía emergente— es más difícil que para los países occidentales escalar hacia un modelo verde de "desarrollo", y dado que los países occidentales son culpables de la inmensa mayoría de las emisiones acumuladas hasta la fecha, lo ético sería que fueran ellos los primeros en tomar medidas para reducir drásticamente sus emisiones. Y lo curioso es que China está ganando también esta carrera. Según datos publicados a finales de noviembre de 2017 por la Agencia Europea de Medio Ambiente, las emisiones europeas se redujeron en un 0,5% en 2015 en comparación con 2014[96]. El consumo de carbón en Europa se redujo un 1,1% en 2015[97]. El mismo informe anuncia que será imposible alcanzar el objetivo de una reducción del 40% sobre las emisiones de 1990 fijado por el Consejo Europeo en el Marco sobre Clima y Energía para 2030. Habremos de conformarnos con un 30%, al parecer. En China, por su parte, la reducción de emisiones fue en el mismo periodo del 0,7, y la del uso de carbón de un 2,9% en 2014, un

3,7% en 2015 y un 4,7% en 2016, una tendencia relacionada con la caída de sus emisiones[98]. Según datos de Greenpeace, en 2015 la generación de energía eólica y solar experimentó en China un impresionante incremento del 34% y el 74%, respectivamente[99]. Fiona Harvey, en un artículo en el que comenta paralelamente los progresos de China y la falta de disposición de las instituciones europeas para cumplir con los objetivos acordados en París, cita las siguientes palabras de Bram Claeys, asesor de políticas energéticas y climáticas de Greenpeace en la Unión Europea (UE):

> La Comisión Europea tiene que dejar de pretender que la Cumbre de París no tuvo lugar. Tiene la responsabilidad de intensificar la acción climática para reflejar el Acuerdo de París en la legislación sobre energías renovables y eficiencia energética. La gente no confiará en la UE si continúa conduciéndose con ligereza en lo tocante al calentamiento global y retrasando el cambio del modelo energético europeo hacia las energías renovables[100].

Los países europeos (UE-28) vienen mostrándose incapaces de respetar compromisos escasamente ambiciosos y prometiendo avanzar hacia modelos energéticos verdes mientras aumentan su consumo neto de energía y permanecen estancados en un uso de renovables que apenas logra alzarse por encima de un 15% del total[101]. El Gobierno chino, por su parte, comenzó 2017 cancelando proyectos para la construcción de más de cien plantas termoeléctricas de carbón, y 2018 imponiendo tasas ambientales a más de un cuarto de millón de compañías, suspendiendo la producción de quinientos modelos de coches de altos niveles de emisión y consolidándose como “el mayor defensor de los automóviles eléctricos del mundo al ofrecer a los fabricantes numerosos incentivos para su producción”[102]. Por otra parte, China obtiene ya el 11% de su energía de fuentes renovables: rebasó el 10% en una fracción del tiempo que les llevó hacerlo a las naciones europeas, pretende duplicar esa cifra en una década, ha logrado duplicar su capacidad de generación de energía fotovoltaica durante el solo año de 2016 y es ya el mayor productor del mundo de este tipo de energía[103]. Pero, además de cancelar proyectos para la construcción de termoeléctricas, cerrar viejas plantas y sustituirlas por granjas solares, China ha dado un paso importantísimo: como veremos más adelante, la industria alimentaria es el principal motor de la deforestación y la pérdida de biodiversidad, y su contribución al calentamiento global es enorme, y mientras China difunde directrices alimentarias destinadas a reducir a la mitad el consumo de carne de su población, Europa, cuyo consumo de carne es el doble del promedio mundial, mira hacia otra parte. Así, por ejemplo, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) acerca del incremento global del consumo de carne en 2016, "el crecimiento en los continentes americano y europeo se compensó con la baja en la producción de China"[104]. El mejor indicador de la conducta de las instituciones europeas en este punto es la Política Agrícola Común (PAC) de la UE. A pesar de que supone un exorbitante volumen de gasto para todos los europeos, dando cuenta de cerca de la mitad del presupuesto de la UE, su política de subsidios ha repartido beneficios exclusivamente entre una exigua elite y ha perjudicado enormemente a las pequeñas explotaciones, dado que, entre otras cosas, sus subvenciones dependen directamente del tamaño de las explotaciones y son independientes de lo sostenible o insostenible de sus prácticas. Resultan, por tanto, claros los motivos por los cuales el sistema ha venido sirviendo para engordar las billeteras de aristócratas y milmillonarios[105]. De este modo, solo entre 2007 y 2013, la UE perdió tres millones de granjas, y ese volumen de negocio se desplazó hacia las elites de un sector cada vez más industrial y concentrado. Esta masiva protección de la elite de la agroindustria es culpable del "creciente impacto medioambiental y sanitario de los sectores cárnicos y lácteos industriales", pero la Comisión Europea hace oídos sordos y sigue enrocada en su "apoyo al actual sistema de subvenciones de la PAC" aunque "la producción industrial y el consumo excesivo de carne, leche y huevos en Europa está teniendo un impacto devastador en nuestra salud, en la naturaleza y en el clima. El hecho de que la Comisión ni siquiera mencione el problema muestra que la UE está dormida al volante mientras que nuestro sistema de alimentación y agricultura se dirige directamente hacia el desastre"[106].

España ejemplifica a la perfección la dinámica de las políticas medioambientales europeas en relación con el sector alimentario. La influencia política de la industria alimentaria española es suficiente como para que el Gobierno haga oídos sordos al llamamiento de organismos internacionales como la FAO instando a la reducción de productos de origen animal en la dieta de los países occidentales y, asimismo, como para que la sucesora de Arias Cañete al frente del ministerio de Medio Ambiente, Isabel García Tejerina, comparezca ante los medios para lavar la imagen del sector cárnico en respuesta a una carta del *lobby* porcino que requería el "respaldo institucional del que siempre hemos gozado por parte de su ministerio" ante la amenaza de un documental que mostraba la cara oscura de la industria[107]. Su comparecencia no fue ninguna sorpresa, entre otras cosas porque la industria porcina es muy fuerte en España, que no en

vano “se ha convertido en el gran criadero de cerdos de Europa”, pero también porque la carrera de la exministra puede describirse como una sucesión de saltos del ministerio a la ejecutiva de uno de los gigantes del sector de la agroindustria[108].

Estas consideraciones acerca de la influencia política de agrupaciones corporativas nos conducen al núcleo de las insuficiencias de las políticas medioambientales europeas. Desde la creación del mercado único europeo, con el aumento de la autoridad reguladora de las instituciones de la UE “las grandes empresas intensificaron su actividad de *lobby* a todos los niveles en un intento de influir en la política de la UE. Los grupos empresariales representan alrededor de dos tercios de todos los Eurogrupos”[109]. Tal y como ha sido ampliamente documentado, la capacidad de estas organizaciones para influir en el proceso de toma de decisiones es un factor determinante en el diseño de las políticas comunitarias, y cuanto mayor es su poder económico, mayor es la representación de sus intereses en la elaboración de políticas medioambientales, siendo así que, a pesar de que “los grupos ambientalistas se movilizan a nivel europeo […], las empresas tienen una ventaja estratégica de recursos en su actividad de *lobby* y desempeñan un papel destacado tanto en la formulación como en la implementación de las directivas medioambientales de la UE”[110]. Para alcanzar sus objetivos disponen, además, de la posibilidad de unirse a grupos de presión corporativos de creciente influjo, como la Mesa Redonda Europea de Industriales o BusinessEurope. En este contexto, cuando la UE anuncia que pretende regular las emisiones de las centrales eléctricas, lo que debemos entender que sucederá es que se reunirán a negociar reformas legislativas 350 representantes designados por los gobiernos de los diferentes países, de los cuales más de 180 tendrán vínculos directos con la propia industria a regular[111]. Un proceso limpio y democrático en el que coinciden objeto y sujeto de la regulación. Los resultados son enteramente predecibles, y se hacen asimismo evidentes en las políticas de subvención. “En total, 11 países europeos y la UE han proporcionado al menos 112.000 millones de euros anuales entre 2014 y 2016 en ayudas para la producción y consumo de combustibles fósiles. De estos, 4.000 millones de euros vinieron de la propia UE”[112]. Hechos de esta clase son los que llevan a periodistas ambientales tan reputados como George Monbiot a afirmar con contundencia que “gracias a la capitulación y la cobardía de la Comisión Europea existe un peligro real de que los *lobbies* industriales empeñados en destruir nuestra herencia común se salgan con la suya”[113].

Hemos venido comparando de forma superficial las líneas

generales de las políticas medioambientales chinas y europeas. No se trata de que China sea un paraíso mientras que en Europa todo se hace mal. De hecho, del mismo modo que no debe dejar de señalarse que China ha venido siendo un vertedero y una planta de ensamblaje para compañías extranjeras, tampoco debe obviarse que las políticas medioambientales que recientemente se ha visto forzada a adoptar no hubieran resultado tan apremiantes si antes no hubiera abordado la crisis de 2007-2008 del mismo modo que Estados Unidos abordó la del 29, esto es, mediante un proyecto masivo de desarrollo regional, urbanización y construcción de infraestructuras que, efectivamente, logró amortiguar el problema del paro, pero a costa de un enorme impacto ambiental; optaron, en definitiva, por un modelo exprés de desarrollo centralizado, tolerante con el imperativo de concentración económica pero ecológicamente ciego. No es nuestra intención, pues, la de simplificar la cuestión designando candidatos para el papel de héroe y el de villano, sino la de subrayar el hecho de que los países occidentales alcanzaron sus actuales niveles de "desarrollo" a costa de un enorme impacto ambiental global y que, por tanto, la modificación de sus políticas ambientales habría de ser más rápida y decidida que la de las economías emergentes. Este es uno de los motivos por los cuales nunca "se insistirá bastante en lo extraño que resulta que el mundo haya de poner sus esperanzas de salvación en China"[114].

Occidente es un concepto un tanto amplio y difuso, pero captura una importante homogeneidad. Así, si en lugar de las europeas, cotejamos las políticas medioambientales estadounidenses con las chinas, encontramos exactamente lo mismo, y se trata de un cotejo que, insistamos, no debiera dejarse de lado de cara a plantear el debate acerca de las políticas que resulta justo adoptar. De cara a esbozar dicho cotejo, no abundaremos tampoco en esta ocasión en el hecho de que China ha venido siendo durante la época neoliberal, además del vertedero de Occidente, una planta de ensamblaje para las compañías transnacionales occidentales, motivo por el cual el país asiático es "de lejos el mayor exportador neto de emisiones". En otras palabras, una cuarta parte de las emisiones chinas se deben a beneficios y consumos occidentales: cuando se subcontrata la producción, se subcontrata también la polución[115]. Tampoco nos detendremos a analizar detalladamente la perspectiva que ofrecen datos como los relativos a emisiones per cápita, dimensión en la cual Estados Unidos triplica las tasas chinas. A pesar de que tampoco entraremos a detallar el particular, es claro que no cabe desarrollar cumplidamente un tal cotejo sin adoptar la perspectiva histórica, pues esta ofrece siempre una imagen más completa. Al hacerlo,

constatamos que las emisiones acumuladas de Estados Unidos superan el triple de las de China, segunda potencia en este *ranking*.

Es obvio que no pueden dejarse de lado estos hechos de cara a discutir las políticas que se deben adoptar. En este sentido, el estudio que acabamos de citar al presentar a China como el mayor exportador neto de emisiones —publicado en marzo de 2010 en *Proceedings of the National Academy of Sciences*— remataba su discusión de los datos analizados arguyendo que "la prosperidad de los países desarrollados no solo se basó en dos siglos de emisiones de combustibles fósiles, sino que en buena medida se mantiene hoy gracias a las emisiones producidas en países en desarrollo". Por ello, "los países más desarrollados, como principales beneficiarios de las emisiones, dotados además de mayor capacidad económica, deberían liderar el esfuerzo global de mitigación". Sin embargo, resulta ingenuo pensar que así será. Mientras China se halla dispuesta a reducir sus emisiones, ha venido haciéndolo ya y se ha convertido en el principal centro mundial de inversión e innovación en energías renovables, Estados Unidos, culpable de la inmensa mayoría del daño causado, se niega a hacer nada. La Administración Obama, a pesar de las buenas intenciones expresadas durante la campaña, y a pesar también de su posterior retórica mesiánica, en la práctica cuanto ofreció fue un incremento sin precedentes en la extracción de gas de esquisto y petróleo de esquisto. De este modo, en su Discurso sobre el Estado de la Unión de 2012, Obama apareció exultante ante los norteamericanos para compartir con ellos su entusiasmo ante la idea de "un siglo de independencia energética" a base de combustibles fósiles norteamericanos, un entusiasmo que se prolongaría en el anuncio de Trump del final de "la guerra contra el hermoso y limpio carbón" durante su primer Discurso sobre el Estado de la Unión[116]. La extracción de aquellas formas no convencionales de combustible fósil celebrada por Obama es un proceso complejo que añade a las habituales en esta clase de industria nuevas formas de poner en peligro y agredir a los ecosistemas[117].

El drástico incremento en la extracción de estos combustibles podría, no obstante, invitar al optimismo, al menos desde determinados puntos de vista. Así, por ejemplo, la quema de carbón pasó de proporcionar el 39% del suministro eléctrico estadounidense en 2014 a proporcionar el 30% del mismo en 2016[118]. Esta caída puede interpretarse como positiva por cuanto el gas ha venido sustituyendo al carbón en la producción de energía eléctrica en Estados Unidos (segundo consumidor mundial de carbón, tras China) y por cuanto el gas posee un poder calórico muy superior al del carbón

(en torno al doble). Al tener un poder calórico superior, hay que quemar —y, por tanto, emitir— mucho menos (en torno a la mitad) para obtener la misma cantidad de energía. Sin embargo, quienes se han mostrado optimistas a causa de esta caída en la obtención de electricidad a partir de carbón y han sugerido la existencia de vínculos parciales entre la misma y el aumento de la extracción de gas de esquisto han tendido a olvidarse de añadir dos importantes matices[119]. En primer lugar, resultados obtenidos durante cerca de una década evidencian que las fugas de metano producidas durante la extracción de gas de esquisto hacen del mismo una alternativa peor que el carbón desde el punto de vista climático[120]. Anthony Ingraffea, coautor de uno de los estudios pioneros en esta línea, sostenía recientemente que, de continuar la escalada de extracción de gas de esquisto proyectada por la superpotencia y de no variar la política energética estadounidense, que apuesta por pasar de los actuales 100.000 pozos operativos en el país a más de un millón, sería muy probable que el límite de seguridad de 2 ºC sea rebasado dentro de entre 10 y 15 años[121]. En segundo lugar, incluso aunque estos datos fueran totalmente erróneos, es preciso tener en cuenta que el vínculo entre el aumento de la extracción de gas de esquisto y la reducción del uso de carbón es en cualquier caso extremadamente sensible a las políticas económicas adoptadas. No va a suceder, pues, que la extracción de carbón se reduzca de forma significativa sencillamente porque aumente la de gas. Ello va a depender del modo en que la Administración Trump intervenga en el mercado, y se da el caso de que advirtió desde un principio que intervendría no solo en favor de los combustibles fósiles en general, con los previsibles regalos fiscales millonarios a las elites del sector y trabas al desarrollo e importación de tecnologías verdes, sino, de hecho, en favor del carbón[122]. Los últimos movimientos del Gobierno de Trump apuntan que iba totalmente en serio cuando hablaba de rescatar la industria del carbón: ha revocado las regulaciones que ponían límites a las emisiones de termoeléctricas alimentadas con carbón y pretende mantener a flote viejas centrales obligando a las compañías proveedoras a comprar electricidad proveniente de la quema de carbón a pesar de que haya disponibles en el mercado alternativas más baratas. La solución es sencilla y consiste, en resumidas cuentas, en que los consumidores paguen más por una electricidad más sucia para que así sus nietos tengan menos posibilidades de llevar una existencia sana y digna —o, en el peor de los casos, una existencia a secas—.

El Partido Republicano comenzó a trabajar para reducir esas

posibilidades ya antes de entrar en la Casa Blanca. La Cumbre de Marrakech de 2016 sobre el Cambio Climático (COP 22), que debiera haber conducido al establecimiento de la normativa para la aplicación del Acuerdo alcanzado en la Cumbre de París (COP 21), podría haber dado lugar a un acuerdo vinculante, pero era evidente que eso no sucedería. Para alcanzar un acuerdo vinculante hubiera sido necesaria su ratificación por parte de los gobiernos de las naciones participantes. Cabían pocas esperanzas de que eso pudiera suceder en Estados Unidos, pues la requerida mayoría de dos tercios en el Senado, controlado por los republicanos, no era un objetivo realista. De hecho, la expectativa de alcanzar un tratado verificable en la Cumbre de París (COP 21) hubo ya de rebajarse a la de alcanzar un mero compromiso verbal a causa del Congreso de Estados Unidos, cuyas dos cámaras (Senado y Cámara de Representantes) están bajo control republicano desde 2014. La retórica salvífica de Obama al ratificar formalmente el acuerdo ("puede que algún día veamos esto como el momento en que finalmente decidimos salvar nuestro planeta") constituyó así poco más que un mal chiste[123]. Inmediatamente después de la grandilocuente intervención de Obama, el Congreso estadounidense votó en contra de la última propuesta de la Agencia de Protección Ambiental para reducir las emisiones de CO_2 de Estados Unidos. Las dudas se habían disipado. Un acuerdo insuficiente a la luz de la mejor evidencia disponible se quedaría finalmente en papel mojado a causa de los intereses económicos de las elites en el poder en el país que mayor responsabilidad acumula en la provocación de la crisis que, justamente, el acuerdo en cuestión pretendía mitigar —cabe añadir como nota al margen que incluso el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente se ha pronunciado con contundencia acerca de las señaladas insuficiencias[124]—. Estos hechos, como es habitual, pasan completamente inadvertidos. En esta ocasión, podría argumentarse, hubo un motivo: los ensombrecieron las elecciones presidenciales estadounidenses, celebradas en el mismo momento en que la Cumbre de Marrakech tenía lugar. La confirmación oficial de la salida de Estados Unidos del Acuerdo de París llegaría en junio de 2017, ya durante la presidencia de Trump. A esas alturas, con la posibilidad de un acuerdo vinculante en la papelera, el gesto, más allá de su valor simbólico, sirvió no solo para echar un poco más de leña al fuego, sino también para "devolver la confianza": el mundo de las finanzas había retirado más de una quinta parte de su volumen de negocio en el sector de los combustibles fósiles durante el primer año del Acuerdo de París. Después, tras un año de presidencia de Trump y seis meses fuera del Acuerdo, el mundo de las finanzas había

recuperado la confianza y las grandes firmas volvían a colocar decenas de miles de millones en el negocio del desastre[125]. Quizá resulte oportuno cerrar el círculo aludiendo al papel que la Administración Trump jugara en la última Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada entre el 6 y el 19 de noviembre de 2017 en Bonn (COP 23). Su delegación presentó una sola ponencia, abogando por el uso del carbón, el gas y la energía nuclear. Por si ello fuera poco, la delegación estadounidense incluía ejecutivos de la mayor empresa carbonera del mundo, Peabody Energy, que no solo ha venido negando la realidad del cambio climático, sino asimismo financiando a al menos dos docenas de asociaciones comerciales, *think tanks*, entidades tapadera de conglomerados industriales y *lobbies* corporativos encargados de difundir propaganda negacionista[126].

Al hacer mención de la responsabilidad de las elites del entramado estatal-corporativo estadounidense debiera destacarse que su conducta es más que predecible. La gran innovación de la Administración Trump consiste en su claridad. Hasta ahora, la concentración de poder económico había dado lugar a grupos capaces de ejercer presión política mediante *lobbies*, *think tanks*, financiación de campañas, *etc*. Ahora no se trata de ejercer presión, porque ahora son precisamente esos grupos lo que escriben directamente la legislación. En palabras de Robert Weissman, presidente de la organización de consumidores Public Citizen, "Trump ha decidido eliminar al intermediario" para que los agentes clave de las elites corporativas se sienten directamente a los mandos[127]. En ocasiones los encontramos al frente de algunos de los departamentos y agencias de mayor relevancia. Un buen ejemplo lo ofrece en este punto Rex Tillerson, primer Secretario de Estado de la Administración Trump. Entre 2006 y 2016, Tillerson fue director ejecutivo de Exxon Mobil, la mayor compañía en el negocio del gas y el petróleo, y también la que "ha desempeñado el papel más activo dentro del mundo corporativo en el patrocinio de esfuerzos encaminados a frustrar y socavar la regulación del cambio climático"[128]. Así que estaba al frente de la compañía en el momento en que esta violaba las sanciones que el Gobierno Obama impuso en 2014 a Rusia a raíz de su conflicto con Ucrania. Exxon pagó una multa de dos millones de dólares por ello. Calderilla. Ese año facturó 400.000 millones de dólares. Imagina que te ponen una multa de tráfico por valor de cincuenta céntimos. ¿Consecuencias políticas para Tillerson? Ni siquiera calderilla. Tampoco produjo demasiado alboroto "la línea borrosa entre sus intereses como petrolero y su papel como principal diplomático de Estados Unidos"[129]. Otro buen ejemplo es el de Scott Pruitt, director de la Agencia de Protección Ambiental (EPA)

entre febrero de 2017 y julio de 2018. Acérrimo opositor de toda protección legal del medioambiente, Pruitt se entregó en cuerpo y alma a la tarea de revertir la escasa normativa heredada para la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero y a difundir propaganda negacionista hasta que la acumulación de escándalos forzó su dimisión[130]. Su postura fue la que cabía esperar de alguien con un pie en la administración y otro en la industria de los combustibles fósiles. No obstante, dicha postura sufrió algunas modificaciones menores durante su etapa al frente de la EPA: tras negar la evidencia científica durante años, terminó por aceptarla, aunque añadiendo el extravagante vaticinio de que el calentamiento global será beneficioso para la civilización[131]. Un vistazo al currículum del sucesor de Pruitt en la dirección de la EPA ofrece la misma panorámica: "Andrew Wheeler, un antiguo *lobbista* de la industria del carbón, no solo comparte el celo desregulador de Scott Pruitt, sino también su dudosa concepción de la ciencia climática. Más notables son, en cambio, las diferencias entre ambos", pues la larga experiencia de Wheeler en el discreto arte de modificar la legislación sin llamar la atención promete infundir renovadas energías a los ambiciosos planes de desmantelamiento de la normativa medioambiental de la EPA[132]. Sin embargo, si no es lo suyo, uno no necesariamente tiene que meter ni un solo pie en el aparato burocrático: las oportunidades para dar forma a la política desde el mundo corporativo no solo siguen estando ahí, sino que son cada vez mayores. Así, por ejemplo, "durante un periodo de cuatro meses, de febrero a mayo [de 2017], al menos 58 representantes de la industria del petróleo y el gas dejaron sus firmas en el libro de visitas del Departamento del Interior"[133].

Cabe preguntarse si fue una mera casualidad que, en el contexto de una serie de incendios propiciados y agravados por el cambio climático y sobrevenidos tras los cinco años de mayor sequía en la historia del estado de California, mientras decenas de miles de personas eran evacuadas y 80.000 hectáreas ardían en el norte del estado, Pruitt anunciara ante los mineros de Kentucky la derogación de regulaciones medioambientales que, según informó, "hubieran obligado a los estados a alejarse del carbón en favor de fuentes de electricidad que producen menos emisiones de carbono"[134]. La respuesta es obvia. No fue una mera casualidad. La industria de los combustibles fósiles habría formado parte de la noticia con independencia del momento en que hubiera anunciado Pruitt su magnánima decisión, del mismo modo que hubiera dado igual el momento elegido: siempre habría coincidido con algún desastre vinculado con el cambio climático. Sin ir más lejos, podría haber

esperado incluso un año para anunciar su decisión y hubiera dado igual: el cambio climático hubiera apareciendo como trasfondo de los incendios que, aun en pleno invierno, seguían asolando California y asimismo de los que, al verano siguiente, batían todos los récords de la historia del estado[135].

En otras ocasiones, el momento elegido no es irrelevante. Fue el caso de las "declaraciones" (*tweets*) de Trump del 29 de diciembre de 2017 acerca de la ola de frío que sufría el este del país, sacudido por una ciclogénesis explosiva desacostumbradamente severa. En esas declaraciones, el presidente estadounidense, que había venido refiriéndose al cambio climático como una farsa difundida por los chinos, bromeaba acerca del frío poniendo en cuestión la realidad del calentamiento global y confundiendo las nociones elementales de clima y tiempo atmosférico. El 4 de enero, transcurrida apenas una semana de las declaraciones de Trump, John R. Gyakum, coautor del artículo científico en el que, en 1980, se acuñara la noción de "ciclogénesis explosiva" (*bomb*), explicaba al *Washington Post* de qué modo contribuye el calentamiento global a la explicación de fenómenos como la señalada ola de frío, aclarando también en qué medida puede hacerlos más frecuentes e intensos.

> Definitivamente esperamos impactos por dos razones. Primero, por el calentamiento del océano. A medida que las aguas se calientan, pueden agregar más humedad al aire, permitiendo que las tormentas arrojen más precipitaciones. El calentamiento latente también podría jugar un papel intensificando las tormentas. Estas tormentas se alimentan del gradiente de temperatura entre la suave Corriente del Golfo y el aire frío sobre la Tierra. El cambio climático podría ocasionar que el aire frío se extienda periódicamente más al sur, y cuando los dos se encuentran hay un mayor riesgo de tormentas extremas como estas. Por otra parte, tenemos el aumento del nivel del mar. Debido a que las aguas son más altas, una tormenta que hace 50 años no resultaba tan peligrosa podría tener hoy un impacto mucho mayor. Y una tormenta extraordinaria del tipo que estamos presenciando tendrá el potencial de provocar importantes inundaciones costeras[136].

Ese mismo 4 de enero "la Administración Trump dio a conocer un plan que abriría casi todos los territorios costeros de los Estados Unidos a las perforaciones de petróleo y gas, incluidas áreas anteriormente protegidas de los océanos Atlántico, Ártico y Pacífico"[137]. El momento escogido para el "chiste" y el anuncio no podría haber sido más "oportuno".

En resumidas cuentas, los países occidentales dejamos que las elites de los sectores responsables de la crisis ecológica global escriban nuestras legislaciones ambientales mientras la evidencia científica avala conclusiones como, por ejemplo, la de que si queremos permanecer no ya por debajo del prudente límite de 1,5 ºC sobre el

nivel preindustrial, sino del de 2 ºC, un tercio de las reservas de petróleo, la mitad de las reservas de gas y más del 80% de las actuales reservas de carbón deberían dejarse bajo el suelo de 2010 a 2050[138]. No se trata, desde luego, de un objetivo técnica o económicamente inviable, ni tampoco particularmente ambicioso, y lo ético sería, por tanto, que las potencias occidentales encabezaran la campaña global de reducción de emisiones, en lugar de ceder gustosas ese privilegio a las economías emergentes. Sin embargo, la inercia es un principio elemental de la física y, al contrario que en el mundo de la mecánica, en el de las regulaciones ambientales se destinan enormes esfuerzos para que las políticas continúen en su actual estado de reposo y sigan siendo las víctimas tradicionales del desarrollo y el subdesarrollo las que paguen los platos rotos mientras la elites occidentales continúan disfrutando del festín.

La máxima de Tucídides

En junio de 2017 la revista *Nature* publicó un artículo breve sobre políticas climáticas que gozó de cierta difusión. Lo firmaban Christiana Figueres, secretaria ejecutiva de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático entre 2010 y 2016, y cinco reputados científicos, entre ellos el oceanógrafo y climatólogo alemán Stefan Rahmstorf, uno de los autores principales del ya mencionado cuarto informe del IPCC, como vimos, ampliamente criticado por su tendencia a evitar conclusiones alarmantes. El artículo indica que aún hay por delante un largo camino para la "descarbonización de la economía". Sin embargo, continúa, ese largo trecho va a tener que recorrerse rápido. En concreto, antes de 2020, y no por motivos políticos, sino físicos. Los autores se hacen eco de un informe publicado dos meses antes fruto de una colaboración internacional en la que participaran, entre otras instituciones, la Universidad de Yale y el prestigioso Potsdam Institute for Climate Impact Research, estrechamente vinculado al IPCC. A pesar de estos vínculos con la ortodoxia moderada, el informe pone de relieve que si las emisiones de carbono continúan a niveles similares a los actuales, el año 2020 podría ser un punto de no retorno. Ciertamente, es una tarea complicada la de calcular la cantidad exacta de carbono que la atmósfera podrá admitir antes de condenarnos ineluctablemente a una catástrofe de las dimensiones de la del Pérmico, solo que a cámara rápida. Son demasiadas las variables relevantes y asimismo los modelos matemáticos alternativos. Sin embargo, la horquilla no se abre demasiado a causa de esta profusión de datos y formas de articularlos. Manteniendo las emisiones en sus niveles actuales, esa horquilla se extiende de unos verosímiles tres años a unos muy optimistas veinte. Al cabo del periodo contemplado en dicha horquilla, evitar la deriva del clima global hacia un aumento de un optimista mínimo de 2 ºC sobre la media preindustrial será imposible. Por encima de ese mínimo, las sequías, las olas de frío y de calor, el aumento del nivel del mar, la acidificación oceánica, la magnitud de los huracanes e inundaciones y, por supuesto, las consecuencias humanas de todos estos procesos —escasez de alimentos y agua potable, desplazamientos masivos de población, epidemias, etc.— alcanzarán unas dimensiones que resulta muy complicado exagerar. No obstante, lo cierto es que no necesitamos sentarnos a esperar para contemplar espectáculos deplorables. Las consecuencias humanas del

cambio climático están afectando ya de forma manifiesta a amplios sectores de la población. La escasa presencia de estos lamentables espectáculos en los medios de comunicación responde sin duda a varios factores y, desgraciadamente, puede que uno de ellos tenga que ver con el hecho de que, tal y como señalan Figueres y colaboradores, "los impactos sociales del cambio climático consecuencia de las intensificadas olas de calor, las sequías y el aumento del nivel del mar […] afectan primero a los más pobres y los más débiles"[139].

A día de hoy seguimos apostando fuerte a favor de la amenaza del calentamiento global. La retórica acerca de la reducción de emisiones choca con la realidad. Uno solo tiene que echar un vistazo a un gráfico en el que se muestren las emisiones anuales para darse cuenta de que se trata de una línea ascendente que, sencillamente, ha dejado de ascender en el último par de años —lo cual no quiere decir que cuando sumamos a las más de 30 gigatoneladas de 2015 y las más de 30 gigatoneladas de 2016 las primeras se hayan esfumado—. Sin embargo, el calentamiento global no es nuestra única apuesta. Como vimos al hablar de la más reciente evaluación global del curso de la sexta extinción masiva, los motores últimos de la destrucción biótica, derivados de "la ficción de que un crecimiento perpetuo puede tener lugar en un planeta finito", son la superpoblación humana, el crecimiento continuo de la población y el consumo excesivo, "*especialmente por parte de los ricos*". Esta "aniquilación biológica […] tendrá graves consecuencias ecológicas, económicas y sociales. La humanidad finalmente pagará un precio muy alto por diezmar el único conjunto de formas de vida que conocemos en el universo"[140]. Ese precio, por lo pronto, vienen pagándolo los más pobres, y todo apunta que esa será la tendencia en las próximas décadas.

Mientras el rico despilfarra de una forma cada vez más irresponsable, el pobre sufre de una forma cada vez más inexorable. Los países desarrollados son responsables no solo de la grave erosión de los ecosistemas globales y de la práctica totalidad de las emisiones acumuladas de carbono a la atmósfera, sino asimismo de las calamidades humanas que las mismas ocasionan. No obstante, permanecen a años luz de cumplir con su compromiso de ayudar a los países más pobres a reducir sus emisiones y adaptarse a un planeta más cálido y más expuesto a catástrofes climáticas[141]. Como apuntábamos, quienes sufren esas catástrofes son los sectores más pobres de la población, particularmente los más pobres de los países más pobres. Así, por ejemplo, en enero de 2017 se calculaba que solo en los seis años anteriores 140 millones de personas se habían visto obligadas a abandonar sus lugares de residencia a causa de desastres

relacionados con el clima[142]. De hecho, durante la última década, la media anual de desplazados a causa de desastres relacionados con el clima ha sido de 21,5 millones[143]. Tomando un ejemplo al azar, las inundaciones monzónicas del mes de agosto de 2017 fueron las peores en décadas, en concordancia con “la tendencia global” hacia “eventos de fuertes lluvias cada vez más intensos”, una tendencia “firmemente atribuida al cambio climático”[144]. Destruyeron decenas de miles de hogares, escuelas y hospitales, lo que afectó a más de 40 millones de personas en Nepal, India y Bangladesh. Solo en este último país se estima que decenas de millones de personas tendrán que abandonar su hogar en las próximas décadas a causa de la subida del nivel del mar[145].

Los desastres naturales golpean primero y más fuerte a los más pobres[146]. Desgraciada aunque lógicamente, ello es así no solo para el caso del impacto socioeconómico del cambio climático, sino asimismo para el del resto de agresiones al medioambiente. Entre los ejemplos más obvios contarían el deterioro del suelo, el agua y el aire, que afecta antes y más a los países más pobres, entre otros motivos a causa del uso que las corporaciones occidentales hacen de sus recursos, libres de molestas trabas legales, y del creciente volumen de basura tecnológica que enviamos a ellos desde Occidente[147]. Existen, claro, ejemplos menos obvios. Junto a las catastróficas consecuencias ambientales de la era de la hegemonía de los monocultivos que siguiera a la revolución verde[148], encontramos gran cantidad de efectos de carácter económico. Algunos de ellos son ciertamente llamativos. Así, por ejemplo, y a pesar del aumento en la disponibilidad de calorías que siguiera a la revolución verde, la diversidad de la dieta disminuyó entre las personas más pobres, y persistió entre ellas la malnutrición de micronutrientes[149]. De hecho, esa revolución no ha sido tan revolucionaria como a menudo se presume. De este modo, por ejemplo, la implantación en la India de sistemas de agricultura intensiva a gran escala durante los sesenta significó, más allá de la consabida fulminación de la soberanía alimentaria de su población —que pasó a depender de alimentos producidos mediante prácticas industriales ajenas a su control—, pérdidas masivas de empleo en una sociedad a la sazón eminentemente rural, desplazamientos de decenas de millones de personas a causa de la construcción de grandes presas, uso masivo de pesticidas y fertilizantes, contaminación de acuíferos, deterioro del suelo, *etc.* Por si ello fuera poco, los indios comen hoy menos y peor que entes de la “revolución”[150].

Los desastres naturales arrastran cada año a 26 millones de

personas a la pobreza. Además, las personas que eran ya pobres previamente o se encontraban en situación de exclusión son las que peor pueden hacer frente a los desastres naturales, ya que, como explica Stephane Hallegatte, economista principal del Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación (GFDRR), "sus medios de vida dependen de menos activos, su consumo está más cerca de los niveles de subsistencia, no pueden depender de sus ahorros para suavizar los impactos de los desastres, su salud y educación corren mayores riesgos y es probable que necesiten más tiempo para recuperarse"[151]. Esta confluencia de la pobreza y los desastres naturales seguirá obligando en las próximas décadas a millones de personas a abandonar sus países.

La Unión Europea ha resuelto la actual "crisis migratoria" empleando, entre otros anzuelos, 6.000 millones de euros para sobornar a Turquía e invirtiendo otros 130 millones en un virtual desplazamiento de su frontera sur hasta Libia, país convertido en el Estado fallido que es actualmente tras la agresión militar de 2011, capitaneada por Francia, Reino Unido y Estados Unidos y respaldada, entre otros, por España e Italia. Solo entre 2014 y 2017 más de 15.000 personas perdieron la vida tratando de cruzar el Mediterráneo en el contexto de esta "crisis migratoria". Lejos de destinar un solo céntimo a labores de rescate, la UE ha optado por impedir que las ONG que operan en la zona puedan llevarlas a cabo. Esta es hoy nuestra altura moral. Sin embargo, esta "crisis migratoria" constituye, con toda probabilidad, el preámbulo de la que habremos de ver. Gran cantidad de refugiados provenientes de África y el Medio Oriente intentarán alcanzar Europa en las próximas décadas. Tal y como prevé el Comité Asesor Científico del Gobierno alemán, "la presión migratoria aumentará a causa de la combinación de sequías y escasez de agua con el continuo aumento de la población y el debilitamiento del potencial agrícola", de forma que "la migración por razones ambientales" hacia "la Unión Europea seguirá aumentando"[152].

Es importante subrayar en este punto que la atención al vínculo entre migración y desastres naturales asociados a la crisis ecológica ha venido centrándose casi exclusivamente en los desplazamientos transfronterizos. Sin embargo, tal y como el Banco Mundial detalla en su informe de marzo de 2018 sobre migración y cambio climático, los migrantes climáticos internos, esto es, los que no abandonan las fronteras de su país, superarán previsiblemente el centenar de millones en las tres próximas décadas. En todos los escenarios considerados en el informe se aprecia "una tendencia ascendente de la migración climática interna en el África subsahariana, el sur de Asia y

América Latina […]. Las personas más pobres y los países más pobres son los más afectados […]. Las personas vulnerables tienen menos oportunidades de adaptarse localmente o de alejarse del riesgo y, cuando se mudan, lo hacen a menudo como último recurso. Otros, incluso más vulnerables, no podrán moverse, atrapados en áreas cada vez más inviables”[153].

No es difícil inferir de lo apuntado los motivos por los cuales los señalados desastres naturales de cuño artificial, si se nos permite el oxímoron, tienen una obvia dimensión moral. En palabras de Noam Chomsky,

> las crisis migratorias son, en gran medida, crisis morales en los países ricos del mundo, las sociedades que tienen los recursos y la capacidad para ayudar a aquellos que están en grave peligro y mitigar o resolver las circunstancias que se encuentran en las raíces de sus apuros —sociedades ricas que a menudo tienen una gran responsabilidad en la creación de las crisis en primer lugar y que, en muchos sentidos, se benefician de las circunstancias que subyacen a la difícil situación de los refugiados, consideraciones que profundizan la crisis moral de los ricos y privilegiados[154].

Las principales conclusiones extraídas por el Overseas and Development Institute de Londres en su último informe sobre la geografía de la pobreza, los desastres y el clima extremo invitan a ahondar en las señaladas consideraciones. Según dichas conclusiones, los desastres naturales vinculados al cambio climático, especialmente los relacionados con las sequías, serán verosímilmente la causa más importante de empobrecimiento durante la próxima década. Al cabo de la misma, unos 325 millones de personas extremadamente pobres vivirán en los 50 países más propensos a sufrir esta clase de desastres, en su mayoría en el sur de Asia y el África subsahariana[155]. No cuesta comprender los motivos por los cuales las sequías se encontrarán muy probablemente a la base del empobrecimiento de amplios sectores de la población. En primer lugar, existen fuertes indicios de que las sequías empeorarán en las próximas décadas; de esta manera, si “a principios de la década de 2010, 1.900 millones de personas (el 27% de la población mundial) vivían en áreas con potencial escasez severa de agua, en 2050 esto podría aumentar hasta alcanzar entre 2.700 y 3.200 millones”[156]. En segundo lugar, tal y como señala la FAO, la agricultura de regadío es una actividad muy costosa, tanto desde el punto de vista medioambiental como desde el punto de vista económico, y es por ello “una de las actividades más subvencionadas del mundo”[157]. Por su parte, la agricultura de secano, que depende enteramente de la regularidad de las lluvias, constituye el principal medio de subsistencia para el grueso de los habitantes de las regiones

más deprimidas del planeta. No es necesario hacer explícita la conclusión que se sigue de la conjunción de estas premisas.

En la misma línea, un estudio publicado en octubre de 2017 por el Banco Mundial conmina a una atenta reconsideración de la crisis moral tan certeramente retratada por Chomsky. Nuevamente la sequía y el cambio climático aparecen vinculados a la pobreza. Sin embargo, los datos analizados hacen hincapié en otro extremo: el hambre. Una de las más alarmantes conclusiones del estudio es la de que la cantidad de alimentos destruidos por las sequías, cada vez más graves y frecuentes a causa del cambio climático, hicieron que "entre 2001 y 2013 cada año se perdieran suficientes calorías para alimentar a 81 millones de personas cada día"[158]. Sobra añadir cuáles son las regiones y poblaciones que se ven en mayor medida amenazadas por esta clase de desastres.

> [En el] África subsahariana […] la agricultura es la mayor fuente de ingresos para el 90% de la población rural [—que, según datos de Naciones Unidas para 2016, comprende dos terceras partes de la población de la región—] y existe una gran dependencia de la agricultura de secano. De hecho, menos del 4% de la tierra cultivable en África está irrigada, de ahí que la región sea muy vulnerable a los impactos relacionados con las lluvias. En muchas partes del África subsahariana los pobres están aún más expuestos a fenómenos meteorológicos extremos que sus homólogos más afortunados. Viven en tierras más marginales, que son más propensas a inundaciones y sequías. Y cuando ocurren estas inundaciones y sequías, los pobres son más vulnerables a sus impactos y habitualmente pierden a causa de ellas una mayor proporción de su patrimonio. Disponen de menos infraestructuras para protegerse de los peligros naturales, sus propiedades son de menor calidad y, por lo tanto, es más probable que se dañen[159].

Apenas un mes antes de que apareciera el último estudio citado del Banco Mundial, cinco órganos dependientes de la Asamblea General y del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas —entre ellos la FAO, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS)— publicaban datos y conclusiones similares en su informe anual sobre seguridad alimentaria y nutricional en el mundo. En el mismo se nos informa, por ejemplo, de que, a nivel mundial, el hambre está en aumento después de haber venido disminuyendo desde el comienzo del siglo, y ello principalmente a causa de la guerra y el cambio climático. El informe indica que el número de personas crónicamente desnutridas aumentó en casi 40 millones solo entre 2015 y 2016, llegando a la vergonzosa cifra de 815 millones. Desgraciadamente, aunque las dos siguientes citas tomadas al azar del informe hablan, respectivamente, de Oriente Medio y América Latina, su contenido puede generalizarse. "Aquellos que ya eran pobres se volverán más pobres y se esperan impactos

adversos en la seguridad alimentaria y la nutrición". "El impacto es sufrido más intensamente por las poblaciones más pobres y vulnerables"[160].

Tucídides, que solo pretendía escribir historia, es actualmente considerado el padre de la corriente "realista" en el análisis académico de las relaciones internacionales. En su *Historia de la guerra del Peloponeso* (libro 5, cap. 89, sec. 1) nos dejó dicho aquello de que "los fuertes hacen lo que quieren y los débiles sufren lo que deben". La cita es muy frecuente en textos sobre relaciones internacionales. No resulta, sin embargo, particularmente sorprendente que economistas e historiadores de la economía hayan venido echando mano de ella con mayor frecuencia conforme el periodo neoliberal avanzaba hacia su fase actual.

El modo en que los desastres naturales afectan antes a los más débiles es, por una parte, resultado de un entrecruzamiento entre la contingencia histórica y los caprichos de las leyes naturales. Así, si bien fue el devenir histórico el que ubicó a los perdedores primero del colonialismo y luego de la globalización en regiones meridionales, son en último término las leyes de la física las que determinan que el rango de temperaturas normales en los trópicos sea más estrecho que en latitudes más septentrionales. Ahí radica el hecho de que cualquier desviación, cualquier oscilación que exceda los márgenes de ese rango, produzca efectos más significativos en las regiones tropicales. Las poblaciones que habitan estas regiones apenas acumulan responsabilidad por el daño infligido, pero son ellas las más afectadas por el mismo[161].

Por otra parte, el modo en que los más débiles sufren antes y más los desastres naturales es consecuencia de la bien establecida validez de la máxima de Tucídides, y se extiende, por tanto, más allá de zonas climáticas. Es decir, que la población de los países más pobres se ve más afectada por los desastres naturales, pero lo mismo sucede con los sectores más pobres de la población de los países desarrollados, cada vez mayores en términos absolutos y en proporción, y también más pobres cada vez. En un contexto como el actual, marcado en Occidente por la constante pérdida de estatus de la clase trabajadora, por unos crecientes índices de pobreza y desigualdad económica y por una severa reducción del gasto público en servicios sociales, es completamente natural que los más débiles salgan peor parados, tanto de los desastres naturales como de cualesquiera otros.

Detengámonos a considerar el caso de España para analizar en qué medida la máxima de Tucídides se aplica también a los países desarrollados. Entre las medidas que comenzaran a tomarse entre

2010 y 2011 para “paliar” la crisis de la deuda soberana destacan, por citar al mayor *think tank* de economistas neoliberales españoles, “el aumento del IVA y de los impuestos especiales, la supresión de [la devolución a asalariados, pensionistas y autónomos de] los 400 euros en el IRPF, la eliminación de la deducción por compra de vivienda, la reducción de los salarios de los funcionarios en un 5%, la implementación de una tasa de reemplazo del personal funcionario del 10%, el recorte en los proyectos de inversión pública”, y la lista continúa, claro[162]. Un ejemplo llamativo del modo en que esa lista se extiende lo ofrece el modo en que se extiende hasta nuestros días (2018), en los cuales el producto interior bruto (PIB) supera en 47.000 millones de euros al de 2008 y los beneficios empresariales se encuentran asimismo decenas de miles de millones por encima de los niveles previos a esa fecha, mientras los salarios permanecen letárgicos y ajenos al festín y el sistema de Seguridad Social y protección del desempleo pierden 4.000 millones[163]. La bonanza no es para todos, de ahí que, según datos de la Contabilidad Nacional Anual de España (CNA), la inversión en protección social en familias e infancia se redujera en 11.500 millones entre 2009 y 2015[164]. Como resultado natural de estas y otras políticas de austeridad, alrededor de 2,5 millones de personas atravesaron en poco tiempo el umbral de la pobreza. El porcentaje de personas en riesgo de pobreza o exclusión social aumentó en España desde el 23,8 antes de la aplicación de dichas políticas (2008) al 29,2 después de ellas (2016)[165]. Asimismo los índices de desigualdad económica se dispararon durante el mismo periodo, y no por casualidad. De hecho, existe una locución estándar para esta clase de periodo: “Incremento de la concentración de la riqueza”. De este modo, al tiempo que sigue engordando la cifra de personas en riesgo de pobreza o exclusión, que rebasa ya los trece millones, lo hace también la de millonarios y, según datos de la Encuesta Financiera de las Familias del Banco de España, cuyo último estudio corresponde a 2014, dicha cifra aumentó espectacularmente durante el primer trienio de austeridad. Las reformas fueron, pues, un éxito: mientras en 2011 cerca del 80% de los parados recibían cobertura por desempleo, hoy apenas lo hace la mitad, que puede considerarse pobre pero, eso sí, alegrarse de que en España se batan récords y haya 100.000 nuevas familias millonarias contribuyendo a configurar “un cuadro de disociación económico-social en el que el PIB y los niveles de pobreza alcanzan niveles de récord de manera simultánea”[166]. “Curiosamente”, la ola de recortes y austeridad ha venido acompañada de un significativo aumento en las rentas del capital paralelo a una caída pareja de las rentas del trabajo, fenómeno

que parece ser tabú pero que, a pesar de ello, constituye la principal causa del incremento de los índices de desigualdad que venimos experimentando[167]. Desde luego, la precarización legal del trabajo, los habituales regalos fiscales a las rentas más altas y una política social calificada de "inconsistente" incluso por la Comisión Europea han desempeñado también su papel[168]. En marzo de 2018, el informe anual del Defensor del Pueblo describió con elocuencia el escenario al que ha dado lugar esta "transferencia de renta desde la parte inferior y media de la sociedad hacia la parte alta" como un "pozo de desigualdad sin precedentes"[169]. No es en absoluto extraño que en pozos de esta clase veamos medrar los privilegios del mundo corporativo mientras mengua la calidad de vida de las clases populares. Así, diez años después del comienzo de la crisis, mientras las rentas de los hogares "pierden 28.058 millones respecto a 2008, las empresas obtienen 98.474 millones más", lo que supone "un 58% más que en 2008". Por algún motivo, ese aumento no ha repercutido en la retribución de los asalariados, que continúa estando 10.000 millones por debajo de los niveles de 2008[170].

Al hablar de recortes, austeridad y reducción del gasto público hay que tener en cuenta que esas medidas son siempre selectivas. El ejemplo más cristalino es en este punto el de la Inglaterra de Thatcher, buque insignia del periodo neoliberal. A pesar de la retórica thatcheriana sobre la reducción del gasto público, el mismo se mantuvo esencialmente estable en relación con el PIB a lo largo de sus tres mandatos[171]. Solo variaron, claro, los destinatarios: las elites industriales y financieras celebraban el festín financiado por el Estado mientras la minimización del Estado y los "recortes salvajes en programas sociales hacían a la nación presa del pánico a causa del inminente colapso social"[172]. Igualmente, las políticas de austeridad españolas han venido siendo meticulosamente selectivas: las masas las sufren, las elites las celebran. De este modo, por poner un ejemplo llamativo, el Estado español se ahorraba 15.000 millones de euros anuales a costa de rebajar drásticamente los estándares de los servicios sociales al tiempo que desplazaba la deuda generada por la burbuja inmobiliaria de los bancos a las cajas, invirtiendo luego 77.000 millones de euros en "sanearlas" para ponerlas a continuación en manos del sector privado, que, después de todo, es el que sabe "gestionar" los beneficios[173]. Para que no cundiera el pánico, el Gobierno subrayó desde el principio que ese rescate no le costaría ni un céntimo al contribuyente, pues esos 77.000 millones de euros se recuperarían íntegramente. Por desgracia, tres años después de que finalizara el proceso de "saneamiento", que se prolongó de 2008 a

2014, el Banco de España publicaba un informe en el que ofrecía una cifra final de la parte del rescate financiero que no podría recuperar: 60.613 millones de euros[174]. Estimaciones posteriores rodeadas de optimismo han llegado a restar incluso 20.000 millones a esa cifra, pero, sea como sea, de esa magnitud es el importe que el contribuyente abonó a la banca por un servicio que no acepta una descripción no propagandística que no resulte ridícula, pues dicho servicio no ha consistido sino en recibir un regalo gracias al cual las principales entidades del sector han crecido mucho en muy poco tiempo. Uno de los mejores ejemplos lo ofrece en este sentido el Sabadell. Antes de la crisis, su tamaño no alcanzaba los 80.000 millones de euros en activos. Hoy, transcurridos diez años y engullidas cuatro entidades "saneadas", excede los 170.000. La gran banca ha "sufrido" la crisis del modo estándar: disfrutando del banquete sufragado por el contribuyente. Los regalos del contribuyente que la banca acepta gustosa son, por otra parte, muchos y muy variados. Entre 2008 y 2017, por ejemplo, se embolsó unos 50.000 millones gracias a los intereses de la deuda pública[175].

El ejemplo de la crisis en España resulta tanto más llamativo cuando consideramos que la deuda generada por la burbuja inmobiliaria fue en su mayoría deuda privada empresarial, cosa que solieron omitir los demagogos del "pretendimos vivir por encima de nuestras posibilidades". En medio de los recortes y los "saneamientos", un vistazo superficial a los datos habría servido a cualquiera para constatar que la deuda de las grandes empresas, financieras y no financieras (en buena medida promotoras y constructoras, en el segundo caso), alcanzaba niveles que triplicaban holgadamente al endeudamiento de las familias españolas[176].

El Estado, en definitiva, y de acuerdo con ese principio general según el cual "sirve de organismo ejecutivo al empresariado", se comporta como un padre benévolo con sus hijos predilectos —como un "Estado niñera", por utilizar la afortunada expresión de Dean Baker—, y como un tirano indiferente con las molestas masas[177]. Resulta cuando menos curioso, pues, que mientras las molestas masas aportan la práctica totalidad de su hacienda —en torno a un 90% de la recaudación del sistema tributario español proviene del trabajo y el gasto de los ciudadanos; los hijos predilectos de papá Estado ponen el 10% restante—, sus hijos predilectos se dedican a arremeter contra ella y a tratar de acapararla[178]. Así, las empresas del IBEX 35, que concentran la mitad del PIB pero suponen solo el 7% de la recaudación fiscal y contratan solo al 7% de los trabajadores, eluden impuestos por valor de unos 5.000 millones de euros anuales y 33 de

las 35 han venido realizando actividades financieras en paraísos fiscales mientras el amable contribuyente les regala cada año sumas astronómicas en subvenciones[179]. El sector de los combustibles fósiles, por ejemplo, recibe anualmente en torno a 1.000 millones de euros de las arcas públicas, ateniéndonos solo a las exenciones fiscales y las subvenciones procedentes de los Presupuestos Generales del Estado[180]. Algunos sectores obtienen, de hecho, esencialmente todos sus beneficios del bolsillo del contribuyente[181]. Ante estos hechos, lo lógico es preguntarse cómo es que en un sistema de libre mercado el Estado interfiere de forma tan acusada en el curso de la economía. La respuesta sencilla es que este no es, obviamente, nada parecido a un sistema de libre mercado. La versión oficial, lo que hasta los cuarenta se denominó abiertamente "propaganda", malgasta una enorme cantidad de tecnicismos para explicar que aquella interferencia tiene lugar por mor de la economía: para que "funcione". Dejando de lado el raro margen de la realidad del que esta respuesta da cuenta, la situación es de hecho bastante simple, y la trasluce palmariamente el hecho de que los 10 consejeros mejor pagados de las empresas del IBEX se repartieran solo en 2016 más de 95 millones de euros[182]. Fueron retribuciones bien merecidas: la disciplina de mercado siempre recompensa a los que mejor y más duro trabajan y a los que mejores resultados obtienen, y ese año el primero de la lista fue Francisco Gómez, uno de los principales artífices de la quiebra del Banco Popular. A pesar de que los privilegios de las elites económicas reciben una masiva protección legal, política, económica y cultural, los hijos predilectos de papá Estado sienten por él una inquina indescriptible y dedican anualmente millones de euros a presionarlo para que sea más benévolo todavía, aunque solo a regañadientes nos obsequien con tímidos barruntos de los medios que emplean al efecto, pues "tan solo siete empresas entre las [35] más relevantes del país aportan información sobre sus donaciones a instituciones políticas"[183].

Dejemos claro que las elites corporativas disponen siempre de dos concepciones del Estado. Tenemos, por una parte, a esa ineficiente maquinaria burocrática que desperdicia recursos en obras de caridad y distorsiona sin fruto las leyes del mercado y, por otra, algo así como esa casa en el pueblo que comparte toda la familia y en la que todos pasan fines de semana ocasionalmente, se reúnen en fechas señaladas o se guarecen para lamerse la heridas y disfrutar de los guisos de la abuela.

Las empresas del IBEX 35 ilustran este extremo a la perfección. La centralidad del Estado en la conformación del índice pudo constatarse desde el momento de su fundación, en enero de 1992, en un contexto

de “nuevas alianzas político-económicas entre viejos linajes empresariales y los nuevos gerifaltes” del felipismo[184]. Dicha centralidad se plasmaría *ab initio* en el proyecto de

> crear grandes empresas multinacionales privadas desde el Estado y con el apoyo y complicidad de sagas de empresarios afines. Una muestra de la potencia de dicho [proyecto] es que la capitalización de las seis empresas públicas que cotizaban en el IBEX 35 en los años 90 suponía entonces casi el 40% de la capitalización del índice bursátil […], y las [empresas] que determinaban el valor del índice eran las tres públicas: Telefónica, Repsol, Endesa […]. Para aquellos que invertían entonces en la bolsa era claro el poder e importancia de estas tres empresas públicas sobre la salud de las acciones de las empresas que cotizaban en el índice. El Estado era, en consecuencia, el padrino del mercado de capitales, tanto en su bautismo como en su comunión[185].

Lo que estaba en juego en aquel momento de ungimiento de España como una nueva potencia financiera era el nacimiento de una

> nueva *gran clase capitalista*, en un periodo dominado por el auge del mercado de acciones y de productos derivados en España. Un mercado que quedaba condicionado por grandes ventas de acciones de empresas públicas, privatizaciones aceleradas, grandes fusiones y, por ende, donde políticos y altos funcionarios tenían mucho que decir y decidir sobre quién integraba dicha clase acaudalada y poderosa. El protagonismo de los políticos en el IBEX no era una simple derivación del papel que tenía el Estado sobre la configuración de la economía. Esto significaba que no solo eran ministros y funcionarios todopoderosos, sino que en sí mismos se convirtieron en un indicador del papel del Estado, modificando la cualidad de este a medida que cambiaron de posición sus principales responsables: de representar los intereses de la administración, a servir de puentes entre las grandes empresas y la administración […]. En 1991, 138 de los 486 consejeros que componían el conjunto de consejos de administración de las 35 empresas del IBEX procedían de la alta administración del Estado, el 28% del total. Estos políticos-empresarios no eran unos cualesquiera. Destacaba la presencia de protagonistas relevantes de la *transición*, principalmente del expresidente Leopoldo Calvo-Sotelo y Bustelo, pero también de [una buena cantidad de] ministros[186].

En 1992, el año del nacimiento del índice, 43 consejeros distribuidos por 13 empresas del IBEX habían sido anteriormente altos cargos del Gobierno del PSOE[187]. Pero no se engañe nadie, no se trataba de ningún coto privado: el hecho de que en el momento de la fundación del índice hubieran transcurrido 17 años desde la muerte Franco no supuso óbice para que 35 ex altos cargos del régimen encontraran acomodo en los consejos de 22 de las 35 empresas del IBEX[188]. La intención, en cualquier caso, era la de acceder al festín financiero internacional, y para eso era necesario “modernizar” el país. La principal palanca de la “modernización” y la “competitividad” fueron las privatizaciones exprés, pues para estar a la altura de socios

y rivales era “necesario” poner tanta proporción de la economía nacional como resultara posible en manos de una reducida fracción del sector privado. Más de un centenar de empresas públicas fueron puestas en manos privadas entre 1983 y 1996[189]. Sin embargo, ha de quedar claro que, cuando se alcanza una buena posición, la distinción entre lo público y lo privado deja de apreciarse, tanto por el modo en que la concentración de poder político deviene concentración de poder económico —y viceversa— como porque, en ese punto, los “caminos” comienzan a llevar “desde la empresa privada a la administración, y de vuelta”[190].

Nada ha cambiado desde aquellos primeros pasos del IBEX 35, de forma que, volviendo sobre la expresión de Dean Baker, no es sencillo a estas alturas determinar dónde acaba el niño y dónde empieza la niñera. En cualquier caso, es claro, en fin, que “la teoría del libre mercado se presenta en dos envases: la doctrina oficial y la que podríamos designar como ‘doctrina del libre mercado realmente existente’: la disciplina del mercado es buena para ti, pero yo necesito la protección de mi Estado niñera. Pues bien, la doctrina oficial se impone a los que no pueden defenderse; la ‘real’, en cambio, ha sido adoptada por los poderosos”, y así, mientras “los ricos y poderosos se las arreglan de diversas maneras para protegerse de las fuerzas del mercado”, “los pobres y los débiles sufren sus estragos”[191]. Esta presentación en dos envases cuenta entre las principales causas de los referidos índices de pobreza y desigualdad.

No es casualidad que el informe de 2017 sobre sostenibilidad en España del Observatorio de la Sostenibilidad llamara conjuntamente la atención sobre el carácter alarmante de los mencionados índices de pobreza y desigualdad y del hecho de que España sea, según la Agencia Europea de Medio Ambiente, el país que peor comportamiento ha mantenido en cuanto a emisiones entre 1990 y 2015[192]. En línea con informes previos, el Observatorio pone de relieve los principales riesgos medioambientales en el contexto de los principales problemas socioeconómicos, entre los que subraya la desigualdad económica, el desempleo —con tasas que siguen duplicando las previas a la crisis de 2008—, el pésimo estado del mercado laboral —entre los peores de la UE, con tasas de pobreza entre las personas con empleo solo superadas por México y Turquía entre los países de la OCDE— y la escasez de ayudas y gasto público en sectores cruciales, como la sanidad[193]. El informe no lo indica, y es que algunos de los datos de Eurostat al respecto son posteriores a su publicación, pero España es el país europeo en el que más poder adquisitivo han perdido los asalariados, situándose “a la cola en la

evolución de los salarios de la eurozona durante toda la [así llamada] recuperación”[194]. Ante los constantes esfuerzos propagandísticos del Gobierno español en relación con la “recuperación” económica, resulta inevitable recordar el comentario del general Emilio Médici, tercer presidente del primero de los regímenes militares ultraderechistas que Estados Unidos aupara al poder en Latinoamérica: “La economía va muy bien, la gente no tanto”.

Ni siquiera es necesario explicitar la conclusión, enteramente obvia: los estratos económicos más bajos, cada vez más amplios y más bajos también en los países desarrollados, disponen de una capacidad cada vez menor para hacer frente a cualquier clase de eventualidad. Y las eventualidades son cada vez más frecuentes. Y no por azar: existen causas, y también responsables. Los fuertes hacen lo que quieren y los débiles sufren lo que deben.

Dada la masiva proliferación de estudios que detallan causas y apuntan a responsables, hablar de “eventualidades” puede resultar eufemístico. Sin embargo, con independencia de nuestras preferencias léxicas, es innegable que la creciente inestabilidad de la biosfera y el sistema climático global pone cada vez con más frecuencia contra las cuerdas a los sectores de la población que peor parados han salido de estas cuatro décadas de hegemonía neoliberal, también en los países desarrollados. Y lo hace de formas cada vez más estrambóticas. Así, por ejemplo, al agricultor castellanoleonés que en 2016 se vio obligado a posponer la recogida de su cosecha de remolacha por estar los campos inundados, en 2017 la sequía le forzó a regar para obtener menos cantidad de un producto de peor calidad. Como era de esperar, la sequía golpeó severamente al sector agrario en todo el país, lo cual ocasionó importantes “incrementos de los costes de producción, reducción de la oferta, escalada de precios y necesidad, en algunos casos, de cambio de cultivo”. Nadie necesita que le aclaren que las grandes firmas e inversores son los que menores dificultades encuentran a la hora de diversificar sus actividades o desplazar sus activos. Los pequeños productores no pueden pasar con facilidad de este a aquel producto o actividad. En esta situación, el hecho de que hayan sido las “cabañas ganaderas extensivas […] las explotaciones más afectadas” por la sequía —con un aumento estimado del coste de producción de dos euros al día por cabeza de ganado—, no es solo una consecuencia natural de una primavera sin pastos, sino asimismo una nueva especificación de la máxima de Tucídides, pues la actividad extensiva en el sector agrario tiene principalmente lugar en pequeñas explotaciones, mientras las grandes empresas, altamente capitalizadas, aglutinan la actividad intensiva, concentrada cada día en menos

manos[195].

Las sequías son cada vez más frecuentes y severas. En un país que venía ya sufriéndolas en el 80% de su territorio en algún momento del año y en el que el problema se afronta subvencionando el derroche de las grandes firmas y restringiendo el suministro de los usuarios y las pequeñas explotaciones, parece claro a quiénes afectarán las previsibles caídas de los índices de bienestar humano. Aunque resulte innecesario ofrecer ideas, pues los propios datos traen consigo prescripciones, indiquemos que la agricultura es responsable 80% del consumo de agua dulce en España. Por otra parte, los métodos de irrigación más frecuentes son extremadamente ineficaces, y llegan a desperdiciar, en función del cultivo que sea el caso, entre uno y dos tercios del agua empleada. Existen, claro, métodos mucho más eficaces, pero su implantación resulta cara, y para evitar que ese coste suponga un incremento en el precio del producto, quienes han recurrido a ellos lo han hecho a instancias de una capitalización brindada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. No obstante, ni tan siquiera el agua que así ha podido ahorrarse ha pasado a formar parte de nuestra agua dulce utilizable, "sino que ha sido utilizada para aumentar la superficie de agricultura intensiva, con lo que se sigue gastando el mismo volumen de agua", tal y como explica Rafael Seiz, técnico del Programa de Aguas de WWF. La alternativa a las restricciones de suministro a quienes suponen una fracción mínima del consumo total y las subvenciones a quienes derrochan la mayor parte del agua dulce utilizable se presenta por sí misma: "Reducir la superficie de regadío, [que] está sobredimensionada; eliminar cultivos impropios del clima español, como el maíz, que necesita 12.000 metros cúbicos de agua por hectárea en cada cosecha, y recuperar [aquellos] cultivos de secano" que nuestras tradiciones agrícolas acertaron a desarrollar en los medios más propicios[196].

Las sequías ocasionadas o agravadas por el cambio climático constituyen un problema que está ya con nosotros. En España, la falta de lluvias durante el año hidrológico 2016-2017, cuarto consecutivo de elevada escasez de precipitaciones, hizo que el volumen global almacenado en los embalses para usos consuntivos se redujera a una tercera parte de su capacidad[197]. Sin embargo, la sequía no es la única amenaza que el cambio climático supone para España. Así, por ejemplo, un tercio de nuestro suelo, que, recordemos, es el más árido de Europa, sufre ya una tasa de desertificación muy elevada, y tres cuartas partes del mismo se encuentran en una situación vulnerable desde este punto de vista[198]. Se trata de un problema extremadamente grave y estrechamente vinculado con la necesidad de reformar nuestro

modelo agrícola, avanzando hacia a la racionalización del regadío y revirtiendo la deriva hacia la intensificación. Nuevamente, las tradiciones agrícolas que la industrialización del sector sepultara atesoran buena parte de los conocimientos y técnicas a los que habremos de recurrir.

El cambio climático está teniendo, por otra parte, un importante impacto en los ecosistemas acuáticos españoles, tanto en los marinos como en los de agua dulce. En estos, ha venido apreciándose ya una tendencia a la estacionalidad, y se pronostica un recrudecimiento de la misma en virtud de la cual muchos de estos ecosistemas pasarán de ser permanentes a estacionales mientras otros desaparecerán y la biodiversidad se reducirá en muchos de ellos. En cuanto a los ecosistemas marinos, el aumento de la temperatura de las aguas, su acidificación y las modificaciones que están experimentando las corrientes marinas están conduciendo a una tropicalización de nuestros mares cuyos efectos bióticos y sociales irán previsiblemente en aumento[199]. Desde luego, "los mayores riesgos los enfrentan las pesquerías costeras con un potencial de adaptación limitado", lo cual no es sino una manera elegante de formular la máxima de Tucídides para el sector pesquero[200].

La Agencia Europea de Medio Ambiente anunciaba recientemente que toda Europa se halla expuesta a un creciente riesgo de fenómenos meteorológicos extremos a causa del cambio climático. Las olas de calor, las inundaciones y las sequías serán cada vez más intensas y frecuentes en todo el continente. A la luz del inusual debilitamiento recientemente registrado en la corriente del Atlántico Norte, inviernos inusitadamente fríos tampoco debieran sorprendernos[201]. Sin embargo, no se trata de un problema futuro, dado que "los cambios observados en el clima están teniendo ya un amplio impacto en los ecosistemas, la economía y la salud y el bienestar humanos en Europa". Las regiones meridionales, las más gravemente afectadas por la crisis económica, son también las más vulnerables a los efectos del cambio climático, tanto desde el punto de vista económico y social como desde el punto de vista propiamente medioambiental. "La región mediterránea es un punto caliente de los impactos del cambio climático, encontrándose en ella el mayor número de sectores económicos gravemente afectados" por los mismos. Resulta innecesario añadir que todo apunta a que "prevalecerá la actual mayor capacidad para hacer frente a las consecuencias del cambio climático en las partes centrales y noroccidentales de Europa, en comparación con las regiones del sur y algunas partes orientales de Europa"[202]. Quede claro que no se trata, meramente, de que vayan a ser los países del sur de Europa los más

expuestos y vulnerables. Las olas de calor y los cambios en la distribución de enfermedades infecciosas, por poner un par de ejemplos al azar, tendrán efectos de mayor gravedad en dichos países, pero la pregunta que debemos hacernos es la relativa a la parte de la población que, en España, Grecia o Chipre, los sufrirá. ¿Qué sectores de la población de esos países se verán más expuestos al aumentado riesgo de contraer enfermedades infecciosas? ¿Qué sectores de la población de esos países experimentarán un incremento de la tasa de mortalidad?

Dada la comentada presentación en dos envases de la doctrina oficial del libre mercado, no son las grandes compañías e inversores quienes sufren los efectos económicos y sociales de la crisis ecológica en curso. Podemos constatar a cada paso y en cada lugar la vigencia de la máxima de Tucídides en los resultados sociales de dicha crisis. Da igual que dirijamos nuestra mirada a Europa o a África, a Asia o a América: son los débiles quienes sufren lo que deben, es a ellos a quienes azota cada nueva eventualidad. Pero ¿podremos seguir hablando indefinidamente de eventualidades en este contexto? Lo cierto es que resulta indiferente la dirección en la que nos veamos inclinados a responder. Las eventualidades seguirán teniendo en el futuro próximo su grado de fortuita contingencia, pero con toda probabilidad el creciente peso de la responsabilidad de los responsables nos hará olvidar pronto esa cualidad eventual.

Los responsables

Comenzamos este libro señalando que el calentamiento global y la sexta extinción masiva son procesos extremadamente intrincados y peligrosos. Además de intrincados y peligrosos, ambos procesos son, desde un punto de vista moral, el mayor reto que una generación haya afrontado jamás y, por lo tanto, nuestra implicación en ellos ofrece la vara de medir más grave, y también la más exacta y ajustada, tanto para los individuos como para las sociedades.

Los principales responsables de ambos procesos son los ciudadanos de los países más ricos. Concretamente, esa parte de la población occidental que disfruta de las mejores condiciones materiales de vida que haya conocido la humanidad. En verdad, el impacto ecológico de un individuo depende de muchos factores, pero la renta y la conciencia parecen ser los fundamentales. Este último parece venir desempeñando por lo pronto un papel marginal, de modo que, en la medida en que no formes parte de esa cuarta parte de la población occidental que camina sobre la cuerda floja de la pobreza, acumulas responsabilidad y la vara se te aplica[203]. Acumulas responsabilidad por dos motivos. Por una parte, los datos muestran que tu consumo supone una mayor carga para todos, desde los osos polares que ven como el hielo se retira más rápido año tras año hasta los millones de personas sobre las que pende la espada de Damocles de las cada vez más graves hambrunas subsecuentes a las cada vez más severas sequías. Esto sucede en Etiopía, Eritrea, Somalia, Yibuti, Sudán, Sudán del Sur, Uganda, Tanzania, Kenia, Nigeria, Zimbabue, Mozambique, Sudáfrica, Lesoto, Suazilandia, Zambia, Malawi, Yemen, Siria, Afganistán o Madagascar, países en los que decenas de millones de personas viven en áreas en las que las cosechas fallan cada vez con mayor frecuencia, lo que ocasiona hambrunas y aumentos en las tasas de malnutrición, particularmente agudos entre los niños más pequeños. Si a las sequías sumamos las inundaciones, que afectan cada año a un número mayor de personas en África, Asia y Latinoamérica, nuestro cuadro presenta un cariz más desolador, pero también más preciso[204].

Por otra parte, acumulas responsabilidad por cuanto te encuentras en una situación en la que los privilegios y las oportunidades de que disfrutas te convierten no en cómplice ni en cooperador necesario, sino en coautor del peor crimen registrado. Y no puedes culpar de él a nadie. Ni siquiera a las grandes corporaciones. Ellas hacen lo que tú

les permites hacer. Desde el punto de vista del consumo, ellas venden lo que tú compras, y existen, por cierto, cada vez más opciones extremadamente sencillas para no destrozar ecosistemas y comunidades con la cesta de la compra. Desde el punto de vista de la política económica, ellas llevan adelante su programa en la medida en que la población se lo permite con su pasividad. El programa tiene siempre la misma forma y su finalidad es la consabida: mayores beneficios y cuotas de mercado. Ello suele pasar por parasitar al contribuyente. El Estado realiza durante años inversiones millonarias en el desarrollo de tecnologías o en la provisión de infraestructuras. Una vez que es posible, pongamos por caso, vender ordenadores o explotar enormes infraestructuras energéticas que, en ambos casos, nunca hubieran estado ahí sin largas décadas de inversión pública, los gigantes oportunistas llegan para hacer su trabajo: "gestionar" de forma privada los beneficios del esfuerzo colectivo, un trabajo que suele resultar tanto más rentable cuanto más perjudicial para las comunidades y los ecosistemas implicados. En sociedades como las nuestras, en las que todos disfrutamos de amplios márgenes de libertad y oportunidades de acción, el éxito de esos gigantes a la hora de llevar a término su programa de expropiación y explotación es también responsabilidad de todos. Y se trata de una responsabilidad de dimensiones monumentales, pues, más allá del daño causado en el seno de nuestras propias comunidades, nos sitúa ante tres grupos de inocentes damnificados: la inmensa mayoría de los pueblos que habitan el planeta, que apenas acumula culpas y sufre las consecuencias de nuestra irracionalidad y nuestra pasividad antes y más que nosotros; todo el resto de las formas de vida, a las que venimos empujando de forma cada vez más efectiva hacia el precipicio de la historia evolutiva; y, finalmente, las generaciones futuras, a las que legamos problemas cada vez mayores y más acuciantes.

Las políticas económicas adoptadas en sociedades formalmente democráticas como las nuestras son siempre responsabilidad de la población en su conjunto, pues dependen en buena medida bien de su pasividad, bien del ímpetu de su compromiso y su participación. De este modo, el Estado de bienestar gestado tras la Gran Depresión y la Segunda Guerra Mundial y mantenido en una forma razonablemente buena hasta el ataque neoliberal de los ochenta no cayó del cielo, sino que fue, en parte, resultado del activismo y el trabajo de las organizaciones de base. Según una conocida anécdota, en los años de conformación de las políticas del New Deal que sucedieran a la Gran Depresión y dieran origen a la edad de oro del capitalismo controlado

por el Estado y el Estado de bienestar, el presidente estadounidense, Franklin D. Roosevelt, solía despedirse de los sindicalistas y activistas que demandaban políticas económicas capaces de fomentar la redistribución diciendo: “Muy bien, ahora solo queda que salgáis ahí fuera y me obliguéis a hacerlo”. Y así lo hicieron. Si las cerca de 4.500 huelgas registradas en Estados Unidos durante 1937 duraron una media de tres semanas, el par de decenas de ellas registradas setenta años después fueron solo un pálido reflejo de aquellas. No resulta extemporáneo afirmar que en la implementación de las políticas del New Deal desempeñó un papel decisivo el miedo a que los trabajadores pasaran de la protesta a la acción efectiva, convenciendo y convenciéndose de que no hay ningún motivo para que no sean ellos mismos quienes dirijan su actividad productiva y se beneficien de ella[205].

El ejemplo escogido carece de importancia. Podríamos haber elegido la reducción de la jornada laboral, el sufragio femenino o los derechos civiles de los afroamericanos. El principio que todos esos ejemplos ilustran es uno y el mismo: las sociedades pueden experimentar cambios civilizadores por muchos motivos, incluso por azar, pero la organización y el compromiso de la población han demostrado ser los más efectivos motores de dicha clase de cambios.

Así las cosas, ¿por qué nadie hace nada? Esa es, justamente, la pregunta que uno ha de hacerse. Si vivimos en sociedades en las que, se presume, la información circula exenta de trabas, y si la información disponible resulta, como lo hace, sumamente alarmante, y si la historia ofrece claras indicaciones de que sentarse a esperar que los centros de poder político y económico tomen la iniciativa es una alternativa ilusa, entonces, ¿por qué nadie emprende los cursos de acción que esa información señala como urgentes y necesarios? ¿Por qué nadie hace nada?

La pregunta es injusta por dos motivos. En primer lugar, porque presumir que la información circula libre de trabas es presumir demasiado. Tal y como señala Virginia Pérez Alonso, presidenta de la Plataforma en Defensa de la Libertad de Información, “el derecho de los ciudadanos a la información exige que haya pluralismo informativo, por un lado, e independencia del poder económico y político, por otro”, objetivos obviamente inalcanzables cuando “dos tercios de los Estados europeos tienen el 80% de la propiedad de sus medios concentrada en menos de cuatro grupos” y los ciudadanos no pueden “saber de manera transparente quiénes son los propietarios de los medios y, mucho menos, conocer sus intereses económicos y políticos”[206]. Por otra parte, se trata de una pregunta injusta porque,

en realidad, hay muchas personas muy comprometidas que llevan a cabo un trabajo de extraordinario valor. Sin embargo, esas personas son realmente pocas en proporción y sus cuotas de poder e influencia son mínimas, de modo que la pregunta permanece. Una respuesta ajustada requeriría un ensayo completo y, dada la importancia del tema, uno notablemente más minucioso y penetrante que este. Cualquier intento mínimamente serio de plantear esa respuesta, apuntemos de pasada, habría de comenzar por hacer explícito y desarrollar debidamente un tema implícito en páginas previas: que los propietarios de la sociedad, esos a los que Adam Smith —el gran pensador ilustrado al que los economistas adoran pero no leen— denominara "señores de la humanidad", han venido dedicando desde los primeros compases del industrialismo una enorme cantidad de recursos a apuntalar su propiedad para evitar que se les venga encima. Cada institución social se ha visto así sometida a un cuidadoso esfuerzo de diseño por parte de los "señores de la humanidad", orientados también y decisivamente aquí por su "vil máxima": "Todo para nosotros, nada para el resto"[207]. Una de las cosas más importantes que produce una sociedad, como bien saben sus dueños, son las propias personas que la integran. Ese proceso de producción es de hecho el más sutil y metódico de todos los que tienen lugar en el seno de una sociedad industrial. Requiere de toda una red de instituciones sociales bien trabadas entre sí. No obstante, si hubiera que destacar una de las fases de esta cadena de montaje, sería sin duda la que compete al sistema educativo. El sistema completo de la industria de las relaciones públicas tiene, verosímilmente, un impacto mucho mayor, pero sus mecanismos son tan evidentes y su examen en las últimas décadas ha sido tan detallado que unos breves comentarios no servirían en este punto sino para enmarañar nuestra exposición[208]. El sistema educativo, en cambio, tiende a ser visto como algo natural, como una institución que no cabe organizar de ningún otro modo, cuando se da el caso de que los sistemas educativos más exitosos —ejemplos de los cuales ofrecerían los escasos experimentos con las propuestas pedagógicas de John Dewey, como el caso finlandés— se rigen por principios opuestos a los habituales[209]. Por otra parte, el sistema educativo y la industria de las relaciones públicas no viven causalmente aislados, sino que existe entre ambos una tupida y enrevesada trama de relaciones mutuas, dadas las cuales no cabe esperar que las escuelas puedan, por sí mismas, "proporcionar a los estudiantes algún medio para defenderse del asalto del aparato propagandístico"[210]. El sistema educativo que se ha impuesto en los países occidentales, extendiéndose desde ellos a grandes porciones del

globo, ha adoptado su forma actual bajo el influjo de una nada desdeñable cantidad de variables históricas. Sobran, pues, los reduccionismos que pretendan presentarlo como hijo exclusivo de esta o aquella. La prominencia de sus contornos generales es, en cualquier caso, suficiente para que un esbozo somero no los deforme irremisiblemente.

Sin intención de profundizar en el particular, obviemos toda otra consideración y centrémonos en el principio más elemental. El mismo puede enunciarse con la mayor concisión: siéntate y obedece sin cuestionar órdenes a menudo arbitrarias durante un tiempo de antemano estipulado y pautado o recibe el castigo correspondiente. De este principio brota de forma natural una flagrante violación del primer objetivo de la cultura ilustrada, a saber, la estimulación de un espíritu crítico. Las órdenes tienden a presentarse como exentas de necesidad de justificación en un contexto en el que hacer cuestión de su legitimidad u oportunidad ocasiona el salto desde ellas a sus correspondientes castigos. El primer resultado que cabe esperar de la aplicación de este principio cardinal en sus sucesivas ramificaciones es la docilidad. Un segundo resultado natural del señalado principio es el de la extirpación de la curiosidad. Es difícil exagerar el mérito de este logro del sistema educativo, pues consiste en disponer al futuro ciudadano contra aquello que está por naturaleza dispuesto e inclinado a hacer y apreciar, poniendo de relieve que nadie investiga por sí mismo nada que pueda interesarle movido por alguna forma intrínseca de motivación, sino que todos han de tener clara la identidad entre tarea e imposición, orientada hacia la meta extrínseca de la superación de exámenes. Existe una vasta literatura técnica acerca de estas cuestiones. En lugar de empantanarse con ella, el lector puede, de cara a formarse una impresión aproximada del tenor de la misma, echar un vistazo al azar a uno entre la veintena de editoriales que Bruce Alberts redactara entre 2008 y 2013 para la revista *Science*. Alberts, que había presidido la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos entre 1993 y 2005, era a la sazón editor jefe de dicha revista, órgano de expresión de la Asociación Estadounidense para el Avance de la Ciencia, uno de cuyos principales focos de atención se halla, justamente, en la educación. El mensaje de Alberts, al igual que el de la abrumadora mayoría del resto de analistas que desde diferentes disciplinas se han aproximado a este extremo, es claro: si lo que pretendemos es abolir la posibilidad de cualquier clase de interés en las materias impartidas y fomentar en el alumnado lo opuesto al espíritu crítico e inquisitivo, a la autonomía, la independencia y la curiosidad que caracterizan a la racionalidad

científica, entonces lo único que tenemos que hacer es continuar con nuestras actuales prácticas pedagógicas[211]. Más allá de los evidentes motivos prácticos, existen razones de principio para huir de una pedagogía así orientada, pues tal y como señaló John Dewey, principal teórico de la educación en el pasado siglo XX, "es 'antiliberal e inmoral' entrenar a los niños para que trabajen 'no de manera libre e inteligente, sino por mor del bien obtenido', en cuyo caso su actividad 'no es libre porque no participan libremente en ella'"[212].

Los dos resultados superficialmente comentados, custodiados por el estudiado bombardeo al que la industria de las relaciones públicas somete a la población, están a la base del éxito de la contribución del sistema educativo a la empresa de producir "individuos aislados incapaces de hacer frente a un poder económico y político concentrado", "trabajadores sumisos, consumidores expectantes y ciudadanos pasivos", capaces de proezas tales como la de no cuestionar ninguno de los segmentos de un sistema doctrinal plagado de contradicciones obvias e integrarse en una sociedad de átomos que solo para las formas más burdas del ocio de pago tolera el establecimiento de lazos sociales[213]. En estas sociedades "democráticas" en las que las decisiones acerca de la actividad social productiva descienden por la vertical en forma de órdenes mientras los beneficios que de ella derivan ascienden por la misma, la noción misma de actividad aparece vacía de contenido, desligada de las de voluntad, creatividad y espontaneidad. Se elimina con ello en el lugar más destacado de la vida activa de los ciudadanos —el lugar de trabajo— la virtualidad esencial de toda actividad humana: la de satisfacer la necesidad de implicarse en tareas y relaciones subjetivamente sentidas como significativas. Pretender sustituir esto mediante aspiraciones de estatus a través de objetos de consumo solo puede conducir, como de hecho hace, al auge de los antidepresivos.

Luego, en resumen, nadie hace nada porque apenas nadie dispone del carácter y el tiempo necesarios para nada más allá de las formas más burdas del ocio de pago y los sueños de estatus a través de objetos de consumo. Nuestras instituciones promueven exactamente lo contrario de las formas de interacción y organización que requeriría una implicación activa en cuestiones de interés general, y ello no es así por casualidad.

El último ataque a la participación real de la población en cuestiones de interés general comenzó en la década de los setenta. Tras la agitación de los sesenta, el mundo corporativo reaccionó de forma agresiva ante el riesgo de que una población previamente pasiva, obediente y apática tratara de participar realmente en la toma

de decisiones. El *Memorando Powell* es uno de los documentos internos que más elocuentemente habla del modo en que el señalado ataque fue dirigido desde las elites del poder corporativo[214]. En ocasiones anteriores, la violencia fue el primer recurso a la hora de reducir a la población a la pasividad. Los medios de seducción y persuasión al alcance de la mano a la altura de los setenta eran suficientemente refinados y la población había ganado suficientes derechos como para que la violencia desempeñara un papel destacado. La propaganda hizo, pues, el grueso del trabajo en esta ocasión. Después de todo, en palabras de Alex Carey, pionero del estudio académico de la propaganda corporativa, "el siglo XX se ha caracterizado por tres desarrollos de gran importancia política: el crecimiento de la democracia, el crecimiento del poder corporativo y el crecimiento de la propaganda corporativa como medio para proteger al poder corporativo de la democracia"[215]. El resultado del indicado esfuerzo propagandístico lo tenemos delante: átomos obedientes y pasivos.

Lewis Powell, abogado adscrito a un grupo de presión de la industria tabacalera y hombre de confianza de Richard Nixon, redactó inmediatamente antes de que Nixon lo designara para ocupar su puesto en el Tribunal Supremo un memorándum para el principal *lobby* corporativo de Estados Unidos: la Cámara de Comercio. El informe de Powell debiera haber sido secreto, pero se filtró. En él, Powell describe una sociedad en crisis en la que los medios tradicionales de adoctrinamiento están comenzando a dejar de cumplir su función. Las universidades y los medios de comunicación se mostraban hostiles al poder corporativo, explicaba Powell, y diferentes grupos ciudadanos comenzaban a ejercer sobre el mismo una presión insoportable. La situación, proponía, era intolerable, y el poder corporativo, en cuanto que dueño de la sociedad, incluyendo los medios de comunicación y los consejos de administración de las universidades, debía unirse para revertirla. En resumen, el mundo corporativo estaba perdiendo el control de la sociedad y debía recuperarlo. Se trataba, en definitiva, de "un llamamiento para que las grandes empresas utili[zaran] su control sobre los recursos para iniciar una gran ofensiva contra la corriente democratizadora" de la década de los sesenta[216].

El *Memorando Powell* hizo ese llamamiento desde la derecha política, y halló un potente eco posterior en la fundación, en 1972, de la Business Roundtable, organización instituida por altos ejecutivos que compartían el objetivo de incrementar su poder político. La influencia de la Business Roundtable en el mundo académico fue tan amplia como la que tendría en el gran público a través de la

publicación de panfletos, libros y producciones televisivas. Desde el otro extremo del espectro político hubo un llamamiento idéntico al que realizara el *Memorando Powell*. En 1975, la Comisión Trilateral —organización fundada por David Rockefeller a fin de aglutinar a las elites económicas de los tres principales núcleos de la economía capitalista: Norteamérica, Europa y Japón— publicó un informe titulado *The Crisis of Democracy. Report On the Governability of Democracies* y gestado en los círculos intelectuales "progresistas" que pasarían un par de años más tarde a integrarse en la Administración demócrata de Carter. En su informe, la Comisión advierte de la misma situación crítica que el *Memorando Powell*. Estamos asistiendo a una "crisis de la democracia" a causa de la excesiva intención de participación de la población. Además, el informe constata el fracaso de "las instituciones que desempeñan el papel más importante en el adoctrinamiento de los jóvenes", reclama una mayor "moderación en la democracia" e instruye acerca de los medios a través de los cuales restituir un adecuado "adoctrinamiento" a través de los medios de comunicación y los centros educativos para devolver a la población a la apatía y la pasividad necesaria para que la sociedad siga el curso "apropiado"[217]. No por casualidad, este sería el "periodo en que se inicia la corporativización de las universidades, con un marcado aumento de las estructuras de gestión y un enfoque de la educación centrado en la cuenta de los resultados"[218].

Estos comentadísimos documentos dan cuenta de un fenómeno global acaecido en la década de los setenta, a saber: una respuesta corporativa integrada ante el abandono por parte de importantes segmentos de la sociedad de su papel de espectadores pasivos. La señalada respuesta integrada trajo consigo la era dorada de los *lobbies*, *think tanks* y comités de acción política (CAP), cuyo número y magnitud se dispararon (a lo largo de la década de los setenta, por ejemplo, el número de CAP estadounidenses pasó de menos de 90 a casi 1.500), inundando con propaganda la arena pública y con dinero y abogados las ramas legislativa y ejecutiva del Gobierno, y consiguiendo que la cúspide de la judicial reconociera a las grandes empresas una serie de derechos decisivos, como el de expresión mediante el uso político de su dinero, esencialmente a través donaciones a partidos. El influjo de las grandes firmas en la vida política creció de forma exponencial durante la década de los setenta. La diversidad de las medidas adoptadas al efecto por las grandes compañías, en solitario o, más a menudo, coaligadas, fue considerable. Los principales éxitos de esta campaña provinieron de decisiones legislativas, aunque el peso de las judiciales no fue menor[219].

La acción integrada del mundo corporativo dio sus frutos: la década concluye con el ascenso primero de Thatcher y luego de Reagan, símbolos cruciales del ataque neoliberal, que, en resumen, ha supuesto, por una parte, un drástico retroceso del sector público y una importante caída de los estándares de vida de los trabajadores, y por otra, una espiral de concentración de poder económico que deriva naturalmente en acumulación de poder político, que a su vez deriva naturalmente en una mayor concentración de poder económico, y así sucesivamente hasta llegar a la situación presente, en la que resulta difícil distinguir el sentido en que giran las puertas. El sector financiero ha alcanzado por esta vía una situación de extraordinarios privilegios. La trayectoria de Robert Rubin ofrece una excelente ilustración de la referida vía y la señalada situación. Su carrera se desarrolló inicialmente en el mundo de las finanzas. Durante un cuarto de siglo trabajó para Goldman Sachs, ocupando puestos de representación de alto nivel. Después, en la década de los noventa, durante la era Clinton, trabajó en la Casa Blanca, primero como director del Consejo Económico Nacional y más tarde, entre 1995 y 1999, como secretario del Tesoro. Uno de sus grandes logros durante este periodo fue la derogación de una ley establecida durante los años del New Deal para evitar los excesos especulativos en el mundo financiero: la Ley Glass-Stewall. El objetivo de esta ley era el de establecer una clara distinción entre la relación del Estado con los bancos comerciales, cuyos depósitos garantizaba, y los bancos de inversión, que no podrían contar con tales garantías en la realización de sus arriesgadas operaciones financieras. Tras conseguir la derogación de la Ley Glass-Stewall, Rubin regresó al mundo de las finanzas para obtener el merecido rédito por su contribución al "perfeccionamiento" legal del sistema de regulación financiera, en esta ocasión desde Citigroup, la mayor empresa de servicios financieros a nivel mundial y firma en la que Rubin trabajó entre noviembre de 2007 y enero de 2009. Ganó 126 millones de dólares por su trabajo en Citigroup durante ese periodo. A la firma, sin embargo, no le fue tan bien como a Rubin y quebró. Fue completamente natural. Lo malo que tiene el riesgo es que es arriesgado, por eso la gente tiende a no arriesgar demasiado. Pero si podemos cargar sobre otros el riesgo que asumimos, entonces no hay nada de arriesgado en el riesgo. La Administración Obama afrontaba un gran reto ante la quiebra de enormes instituciones financieras como Citigroup, de forma que había que reunir a un gran equipo de economistas para trazar un plan. Nadie mejor que Rubin para dirigir el equipo encargado de trazar el plan económico de rescate. El plan fue sencillo: nosotros nos arriesgamos y

nos lucramos y el contribuyente paga los platos rotos de nuestro festín. Poner la solución a una grave crisis económica en manos de quienes la diseñaron y se beneficiaron de ella puede que no sea lo más efectivo, pero sí lo más elocuente, el modo más directo de explicarle a la ciudadanía el significado contemporáneo de la voz "democracia": la perpetuación del ciclo en espiral ascendente de acumulación de poder económico derivado en poder político.

No debe pensarse en la trayectoria de Rubin como una curiosidad americana. En nuestra vieja Europa encontramos esencialmente lo mismo. Echemos un vistazo a la Dirección General de Estabilidad Financiera, Servicios Financieros y Unión de los Mercados de Capitales (DG FISMA), el departamento de la Comisión Europea responsable de la política de la UE sobre banca y finanzas. De sus cinco directores entre 2008 y 2017, cuatro terminaron trabajando para empresas que en su momento supervisaron o regularon. Durante ese mismo periodo, una cuarta parte de los jefes de departamento y una tercera parte de los adjuntos habían trabajado en el pasado para las mismas firmas de la industria financiera que la DG FISMA ha de controlar. Asimismo, durante esa década, dos de cada tres Comisarios responsables de finanzas trabajaron para entidades financieras al terminar su mandato. Por si ello fuera poco, el 92% de las reuniones de la DG FISMA con la "sociedad civil" se realizan con representantes de intereses corporativos, la gran mayoría de los cuales representan a compañías financieras. El 8% restante corresponde a reuniones con representantes de la sociedad civil *stricto sensu*: sindicatos, ONG, instituciones académicas, *etc.*[220].

La recientemente acuñada noción de "plutonomía" es de interés en el contexto de la discusión acerca del ataque contemporáneo a las formas efectivas de participación y control democrático. Tuvo cierta resonancia a finales de 2005, a causa de un informe preparado por analistas de Citigroup. En su informe, el gigante financiero habla del auge de las plutonomías, esto es, sociedades en las cuales el curso de la economía depende cada vez en menor medida de lo que quiera que pase con las masas irrelevantes de gentes no extremadamente ricas. Las plutonomías más importantes estarían en Estados Unidos, el Reino Unido, Canadá y Australia, según los analistas de Citigroup, que, congruentemente, invitan a apostar por las empresas que dirigen sus productos y servicios al estrato más rico de esas sociedades. Es ahí donde se concentra la mayor parte de la demanda y del consumo. Los ciudadanos medios y los pobres son muchos, pero suponen un porcentaje sorprendentemente escaso del consumo en comparación con los ricos. Tampoco se les escapa a los analistas de Citigroup —

que, curiosamente, citan profusamente el poco menos que apocalíptico *Wealth and Democracy: A Political History of the American Rich*, del exasesor republicano y actual crítico del "mal capitalismo" americano Kevin Phillips— que formas efectivas de democracia resultarían perjudiciales para las formas de lucro que el auge de las plutonomías propicia[221]. Así que el ataque a la democracia debe seguir el curso definido durante los setenta y los ochenta si gigantes como Citigroup quieren seguir ocupando su privilegiada posición; y quieren. El diagnóstico es muy acertado. Sin embargo, teniendo en cuanta que Citigroup es "un enorme banco que una vez más se está alimentando en el comedero público, como lo ha hecho regularmente durante treinta años en un ciclo de préstamos de riesgo, enormes beneficios, quiebras y recates", cabe dirigirles una reprimenda del tipo de las que suelen recibir los niños egoístas, pues no cabe duda de que debieran mostrar algo de gratitud hacia el contribuyente de cuyos bolsillos ha salido la práctica totalidad de sus ingresos[222].

Como hemos visto, una de las principales inversiones que las grandes corporaciones realizan con total normalidad y sin escandalizar a nadie es de carácter político, y se sirven de ella para mantener algo más que un pie en la puerta del aparato legislativo y el ejecutivo. Pero esto no es todo. Además de parasitar los centros formales del poder político, las corporaciones tratan de extender su dominio e influencia en todas direcciones. El más obvio de los ejemplos es el intento de influir en la opinión pública y la sociedad civil mediante *think tanks*, dedicando, por ejemplo, grandes sumas y esfuerzos a la difusión de propaganda en Occidente y a la creación un buen clima para la inversión en el tercer mundo mediante la incitación a la violencia, la subversión y el ataque a las instituciones democráticas[223]. El más obvio de los ejemplos no es, sin embargo, el único. Los más escandalosos son las guerras contra Estados molestos y el asesinato de agentes sociales fastidiosos. Las intervenciones militares que los Estados más poderosos del mundo han venido llevando a cabo para fomentar o defender los intereses de sus compañías en el extranjero están sobradamente documentadas, y quedan perfectamente epitomadas en el apotegma de Thomas Friedman, "principal corresponsal diplomático [del *New York Times*], lo cual es un eufemismo para hablar del representante del Departamento de Estado": "La mano invisible del mercado nunca funcionará sin un puño invisible. McDonald's no puede florecer sin McDonnell Douglas, el diseñador del F-15"[224]. Otros radicales de extrema izquierda lo han expresado con una contundencia similar. Así, por ejemplo, Alan Greenspan, presidente de la Reserva Federal entre 1987 y 2006, se

lamentaba en sus memorias de que fuera “políticamente inconveniente reconocer lo que todos saben: que la guerra de Irak tuvo básicamente que ver con el petróleo”[225].

En cuanto a los asesinatos, si Global Witness documentaba 185 asesinatos de activistas medioambientales en 16 países durante 2015, en 2016 documentó 200 en 24 países. Los asesinatos de esta clase de agente social fastidioso son cada vez más frecuentes, como ha podido constatar Global Witness desde que comenzara a recoger datos hace 15 años. En esta línea, en su informe de junio de 2016, la organización cita al conservacionista brasileño Felipe Milanez, que asegura no haber visto, en sus diez años de trabajo en la Amazonía, nada similar al actual auge del asesinato de activistas. “El asesinato se ha convertido en una herramienta políticamente aceptable para la consecución de objetivos económicos”[226]. Algunos de estos asesinatos han conseguido saltar a las páginas de los grandes periódicos. Es el caso del de la activista hondureña Berta Cáceres, que en la madrugada del 2 al 3 de marzo de 2016 recibió seis disparos de manos de dos sicarios que asaltaron su casa. El caso recibió amplia cobertura y, de hecho, no ha sido arrojado a la papelera de la historia. Así, a finales de octubre de 2017, el *New York Times* se hizo eco del informe de cinco abogados independientes que aportan pruebas concluyentes de la implicación en el asesinato de Cáceres de numerosos agentes estatales y altos ejecutivos de la compañía hondureña Desarrollos Energéticos, que llevaba años persiguiendo legalmente a la activista a causa de sus molestas campañas contra la privatización de los ríos y los proyectos de presas hidroeléctricas[227]. Estos asesinatos, por otra parte, ponen de manifiesto un rasgo muy curioso de la reacción social ante la crisis ecológica. La mayoría de los mismos tienen lugar en países en vías de desarrollo con alta presencia de comunidades indígenas. De hecho, como Global Witness ha podido constatar, prácticamente la mitad de los activistas asesinados cada año son indígenas. Y precisamente esto es lo curioso. Mientras una fracción mínima de los sofisticados occidentales obtienen sutiles resultados científicos acerca del modo en que avanzamos hacia el precipicio, el resto de sus sofisticados conciudadanos hacen como que prestan atención durante un instante, justo antes de regresar al compulsivo ejercicio consuetudinario del consumo, la indiferencia y los antidepresivos. Entretanto, de Bolivia a Australia, de Canadá a Ecuador, los pueblos indígenas de todo el planeta, esos atrasados animistas ignaros de la merced del refinamiento intelectual occidental, encabezan la lucha para revertir la grave crisis generada por los países desarrollados. “De modo que en un extremo tenemos sociedades

tribales indígenas que intentan detener la carrera hacia el desastre. En el otro extremo, las sociedades más ricas y poderosas de la historia mundial […] se apresuran a destruir el medioambiente lo más rápido posible”[228]. Desde luego, esta vesania animista, este misticismo irracional de los indígenas debe ser frenado, y el asesinato es solo uno más entre los medios empleados al efecto. Mientras el recurso al asesinato de activistas indígenas es cada día más frecuente en el tercer mundo, en el primero, cuando el ataque policial con “pelotas de goma, proyectiles de semillas, armas acústicas de largo alcance y cañones de agua” se muestra insuficiente, las firmas privadas de mercenarios pueden hacerse cargo de la situación usando perros para atacar a activistas pacíficos e infiltrándose en sus actividades para sabotearlas mediante tácticas de contraterrorismo[229]. Estas fueron las técnicas utilizadas contra los manifestantes que se opusieron al proyecto del oleoducto de 1.900 km que atraviesa de noroeste a sureste los estados de Dakota del Norte, Dakota del Sur, Iowa e Illinois. El éxito del activismo ambiental articulado en torno a la reserva india de Standing Rock, en Dakota del Norte, atrajo la atención internacional, pero también la de *lobbies* y legisladores. Así, por ejemplo, en Wyoming, Iowa u Ohio se elaboran actualmente proyectos de ley que “impondrían penas severas a manifestantes que participen en actos de desobediencia civil destinados a detener la extracción de combustibles fósiles”, castigando el “crimen” de “obstaculizar infraestructuras críticas” con diez años de cárcel y/o una multa de 100.000 dólares y el de “ayudar, instigar, solicitar, alentar, contratar, conspirar, ordenar o procurar que una persona cometa [dicho] delito” con multas de hasta un millón de dólares[230].

Otro ejemplo de los medios que las corporaciones utilizan para extender su dominio e influencia lo constituyen las inversiones que realizan en las llamadas agencias reguladoras, organizaciones sin ánimo de lucro dedicadas a vigilar las prácticas de las corporaciones, velando por la seguridad de los ciudadanos y supervisando el uso de bienes públicos. Ejemplos de esta clase de agencias serían la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU) en España o Sierra Club, la primera organización conservacionista, fundada en Estados Unidos en 1892. Pues bien, hay que ser un tanto ingenuo para no poner al menos en cuestión los motivos que llevaran a la industria del gas natural a donar 26 millones de dólares a esta distinguida organización dedicada a la protección del medioambiente[231]. Cabe imaginar que el objetivo de dichas donaciones fuera virtualmente idéntico al que persiguieran Coca-Cola, Kraft, Oscar Mayer o algunas de las mayores compañías farmacéuticas al financiar generosamente a

la Asociación Americana de la Diabetes[232].

Veamos un ejemplo más. Hace años que el enorme impacto de la industria alimentaria en el calentamiento global se encuentra detalladamente documentado. Tanto es así que incluso el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) advertía enfáticamente del mismo ya en 2010, indicando que la lucha contra el cambio climático resultará inútil sin un cambio sustancial en la estructura de la industria alimentaria acompañado por una drástica reducción de productos de origen animal en la dieta de la población mundial, y muy particularmente en la dieta de los países occidentales, donde el consumo de tales productos es incomparablemente superior. Merece la pena citar por extenso las dos principales conclusiones del informe en que el UNEP hacía públicos estos datos. Dichas conclusiones aluden a "las actividades económicas más críticas", esto es, las relacionadas con los combustibles fósiles y la industria alimentaria. En cuanto a los combustibles fósiles, señala que los mismos "son el tema de las políticas energéticas" y apunta que, a la vista de nuestra previsible dependencia de los mismos durante las próximas décadas, lo más indicado será hacer hincapié en la eficiencia energética, alejándonos de la producción y el consumo de materiales de alta intensidad energética e implantando tecnologías para el uso de fuentes alternativas de energía tras una evaluación minuciosa de sus implicaciones ambientales. En cuanto a la industria alimentaria, lo primero que cabe destacar es que la misma no es "el tema de las políticas" medioambientales. A pesar de ello, continúa el informe, se espera que sus impactos aumenten sustancialmente debido al crecimiento de la población y a la creciente demanda de productos de origen animal. Dicha demanda tiende a aumentar con la renta. Así, con la duplicación de los ingresos de una persona, sus impactos ambientales aumentan aproximadamente un 80% —más incluso en el contexto de economías emergentes—, en buena medida a causa de un cambio hacia una dieta con mayor proporción de productos de origen animal. En vista de ello, el informe concluye tras un exhaustivo análisis de datos que "una reducción sustancial de impactos solo sería posible con un cambio sustancial en la dieta mundial hacia la reducción de la presencia en la misma de los productos de origen animal"[233]. Los mejores datos científicos ya no solo apuntan a la necesidad de embridar a la industria de los combustibles fósiles, sino también a la alimentaria. Sin embargo, esta sigue lejos de ser hoy "el tema de las políticas" medioambientales. ¿Por qué? Sencillo: porque, al igual que la industria de los combustibles fósiles, no solo se ha desarrollado al auspicio del poder estatal, sino que ha venido también

invirtiendo grandes sumas para defenderse del peligro que supone una población convenientemente informada. En su menos intensa y prolongada relación con la industria alimentaria, los datos científicos y el compromiso activista han dispuesto de menos oportunidades para abrir grietas en los muros que contienen aquel peligro y proporcionan aquel auspicio. Todo el mundo sabe que sus coches tienen una horrible huella de carbono. ¿Por qué apenas nadie sabe que su dieta la tiene aún peor? La respuesta es nuevamente muy sencilla porque es nuevamente la misma. Solo en Estados Unidos, el sector de los agronegocios destina anualmente una media de 135 millones de dólares a hacer *lobby*[234]. Y nuevamente no se restringe al sector público, sino que dirige su presión a agencias reguladoras, grupos clave de consumidores y trabajadores, así como a asociaciones para la protección de la salud pública y el medioambiente. Es así como gigantes de la industria cárnica como McDonald's y enormes agrupaciones de la misma como la National Cattlemen's Beef Association se emboscan, por ejemplo, bajo las siglas biensonantes de Global Roundtable on Sustainable Beef (Mesa Redonda Global para la Carne de Res Sostenible), para, por ejemplo, meterse en el bolsillo mediante donaciones millonarias a ONG del tamaño e influencia de, por ejemplo, WWF. Sin embargo, y a pesar de que los agentes sociales de más peso sucumben por imperativo institucional a la presión, no toda la sociedad civil lo hace. De este modo, en una carta conjunta a la Global Roundtable on Sustainable Beef (GRSB), una veintena de grupos —incluyendo algunos con largas y respetadas trayectorias, como Consumer Reports o sectores de Public Citizen como Food & Water Watch— describen la declaración de principios y criterios suscrita por los grupos que integran la GRSB como "un mero intento liderado por la industria para dar un lavado de cara verde a la producción convencional de carne en un momento en que se necesita desesperadamente un cambio real, cuantificable y verificable"[235]. Las masivas campañas de relaciones públicas de estas enormes corporaciones y asociaciones de corporaciones son responsables de que no exista un debate público acerca de un hecho incontrovertible: el del deletéreo impacto de la industria alimentaria y la concomitante necesidad de reorganizarla de forma racional y modificar nuestra dieta. Hemos usado ejemplos norteamericanos. El panorama, no obstante, es idéntico en Europa. De hecho, el sector de los agronegocios es el que más invierte en *lobbies* en Europa. Así, por ejemplo, según datos de Corporate Europe Observatory, "el análisis del número de cabildeos entre grupos industriales y la Comisión Europea […] entre enero de 2012 y abril de 2013 muestra que los

grupos de presión relacionados con los agronegocios superan con creces a todos los demás”[236].

Hay, en resumidas cuentas, un montón de gigantes presionando para lograr una apropiada “moderación en la democracia” y contener la amenaza de la participación efectiva de una población informada y comprometida. No obstante, nadie en Occidente corre el riesgo que corren los activistas indígenas. Ninguna asociación de vecinos va a ser enviada a un Gulag. Ningún activista va a ser perseguido por la Stasi. Disfrutamos de enormes libertades y multitud de posibilidades de organización y acción exentas de riesgo. Nadie puede achacar al miedo su pasividad y su indolencia, y cada vez menos pueden atribuir a la desinformación su falta de compromiso.

Son cientos los gestos diarios que deciden la magnitud de tu contribución a la catástrofe ecológica en curso. Aquellos gigantes desean, desde luego, que ni te preguntes cuáles son, pero la decisión de concederles ese deseo es tuya, y la tomas, ciertamente, sin que te apunten con un arma.

La industria alimentaria

Cabe distinguir dos clases dentro del conjunto de esos gestos cotidianos que deciden la magnitud de tu contribución a la catástrofe ecológica en curso. En la primera categoría caerían todos aquellos que se emprenden en el marco de una actividad social organizada. Los sindicatos, los grupos y cooperativas de consumo o las ONG ofrecen un abanico enorme de oportunidades para realizar esta clase de gestos. Esta primera categoría implica, en muchos casos, acciones un tanto exigentes, acciones que requieren de un cierto grado de entrega y compromiso y están así en la práctica reservadas a una minoría que dispone del temperamento y el tiempo necesarios. La segunda categoría, sin embargo, la integran gestos extremadamente sencillos, pero también extremadamente significativos. Se trata de gestos relacionados con la ética personal, con el modo en que nos conducimos en nuestro día a día. Es, como sugeríamos, "curioso" que hayamos sido bombardeados por los medios acerca del impacto ecológico de gestos tales como conducir vehículos híbridos, reciclar o usar bombillas de bajo consumo —casualmente, gestos que implican consumo o insumos industriales—, mientras reina el silencio acerca de la principal amenaza medioambiental, que como un somero análisis revela se halla enteramente a merced del modo en que la información disponible contribuya a dar cuerpo a la ética personal del ciudadano. En otras palabras, esa amenaza dejaría de serlo con gestos tan sencillos y tan poco exigentes como llenar la cesta de la compra de un modo antes que de otro.

Philip Lymbery ha documentado esta amenaza combinando un riguroso empleo de los datos disponibles con información obtenida de primera mano y presentada con extraordinaria viveza. En *Dead Zone*, su último libro hasta la fecha, recoge esa amenaza en el siguiente fragmento:

En los últimos cuarenta años, el número total de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces se ha reducido a la mitad […]. ¿Cuál es la principal causa de toda esta destrucción? La demanda global de alimentos. Alrededor de dos terceras partes de la pérdida total de vida salvaje se debe a la producción de alimentos. A lo largo y ancho de todo el planeta, el modo en que nos alimentamos se ha convertido en una actividad dominante, afectando a la vida salvaje y los ecosistemas de los que nuestra existencia depende. Cerca de la mitad de la superficie de la tierra utilizable y la mayor parte del uso humano de agua se dedica a la agricultura […]. La mayor fuente de desperdicio de alimentos procede hoy no de los alimentos que descartamos y arrojamos a la basura, sino de alimentar mediante cultivos aptos para el consumo

humano a animales criados industrialmente. En conjunto, esos animales emiten más gases de efecto invernadero que todos los aviones, trenes y coches del mundo juntos. Aun así, se espera que la cantidad global de ganado se duplique para 2050, incrementando la presión ejercida sobre un mundo natural en grave declive […]. A día de hoy, un tercio o más de toda la cosecha global de cereales y casi toda la soja se destinan a la alimentación de animales criados industrialmente —suficiente comida para cuatro mil millones extra de personas[237].

A principios del siglo XX, los colonos europeos habían alcanzado dos grandes victorias en lo que hoy llamamos Estados Unidos. Por una parte, habían conseguido deshacerse de la molesta población de nativos, reduciéndola desde los entre diez y doce millones que encontraron al llegar a poco más de 200.000 a principios del siglo XX[238]. Por otra parte, habían logrado conducir al borde de la extinción al bisonte, al parecer sin apenas otro objetivo que el de eludir el aburrimiento. Una población de entre treinta y cincuenta millones de bisontes se vio reducida a apenas mil ejemplares durante el mismo periodo de apenas doscientos años[239]. Así, las grandes praderas americanas estaban a principios del siglo XX despejadas, listas para recibir el embate de los monocultivos. Fue en este contexto en el que los elevados precios del grano durante la Primera Guerra Mundial condujeron a miles de agricultores americanos a transformar millones de hectáreas de pradera en monocultivos de cereales. El peso osciló de la demanda hacia la oferta, de tal modo que la producción excesiva en respuesta a los precios elevados produjo un excedente que hizo caer los precios. El Gobierno hubo de acudir al rescate, y desde comienzos de los treinta ha venido sosteniendo el sector con subsidios astronómicos. La bonanza sostenida por el Estado impulsó a la enorme industria del maíz a buscar nuevos mercados, y los encontró: hoy solo el 20% del maíz americano se destina al consumo humano. Con el 80% restante se produce biocombustible y pienso para el ganado. Esa búsqueda de nuevos mercados contaría como uno de los factores decisivos del giro hacia formas intensivas de ganadería. Los animales que previamente pastaban hierba al aire libre y enriquecían el suelo con fertilizante natural pasaron a comer, hacinados en el interior de naves industriales, cereales subvencionados cultivados en suelos masiva e inútilmente enriquecidos con fertilizantes artificiales —inútilmente, dado que las tasas de absorción se encuentran en algunas regiones incluso por debajo del 20%: el 80% restante termina en los mares, lo que da lugar a zonas oceánicas muertas[240] que ocupan ya una superficie total superior a la del Reino Unido—.

Tras la Segunda Guerra Mundial, los países europeos siguieron, esencialmente, el mismo camino, “destinando miles de millones de dinero del contribuyente a subvencionar la agricultura, y dedicando

gran parte del cereal obtenido a alimentar a animales criados bajo techo o en confinamiento cerrado en granjas industriales”[241]. El sistema, tal y como la propia FAO ha puesto de relieve en sucesivas ocasiones, es extremadamente ineficiente, puesto que dos terceras partes del valor nutricional y energético del grano se pierden en el proceso de convertirlo, a través de los animales, en carne, huevos y leche. En ocasiones, el despilfarro es prácticamente perfecto: en el caso de la carne de vaca, por ejemplo, de cada cien calorías que la vaca recibe en forma de grano ofrece solo tres en forma de carne. No nos detendremos a comentar las ventajas que la ganadería industrial ha encontrado en el grano artificialmente barato gracias a la generosa aportación del contribuyente, pero tampoco dejaremos de hacer notar que gracias a él se ha hecho posible cebar a los animales para que alcancen múltiplos del peso de un adulto típico de su especie en fracciones del tiempo que de forma natural tardarían en alcanzar la madurez sexual.

La industrialización del sector alimentario experimentó una escalada espectacular tras la Segunda Guerra Mundial. Inmediatamente finalizada la contienda tuvo lugar la fundación de la FAO, con el cometido expreso de garantizar la “seguridad alimentaria” mundial mediante el comercio internacional de alimentos y la “industrialización rural”[242]. El proyecto se desarrolló en dos planos: en el de la declaración de intenciones fue presentado como un esfuerzo de superación del modelo colonial de explotación de mano de obra y recursos; en el de la implementación supuso una ampliación de aquel modelo. Si el modelo original tenía la forma de un sistema de extracción esclavista controlado por Estados europeos, su ampliación se caracterizaría por la homogeneización de la actividad agraria bajo la tutela de la “modernización agrícola” y la guía de los mercados internacionales, regidos por Estados Unidos, que surgió de la guerra como la mayor potencia económica y militar de la historia. En este contexto, los organismos internacionales recién fundados, cuando no hubieron de limitarse a contemplar el curso de los acontecimientos, intervinieron en ellos contribuyendo a la instauración de un sistema neocolonial global controlado por la nueva potencia hegemónica. De este modo, la propuesta realizada por la FAO en 1946 para el establecimiento de un organismo destinado a “desarrollar y organizar la producción, distribución y utilización de los alimentos básicos para proporcionar una dieta saludable a los pueblos de todos los países” fue rechazada por Estados Unidos, que desde un principio se decantó por el unilateralismo y prefirió crear su propia red de “programas de ayuda”[243]. Dicha red funcionó como un mecanismo para el reciclado

de excedentes agrarios y el patrocinio de la industrialización del sector en los países del tercer mundo bajo el canon de la incipiente revolución verde. Estados Unidos empleó este mecanismo para exportar a sus clientes neocoloniales no solo sus excedentes agrarios a precios favorables, sino también un modelo agrario dependiente del uso de maquinaria y combustibles fósiles, fuertemente focalizado en la producción y consumo de carne[244]. Las prácticas mercantilistas de este sistema de "ayuda" en el que Estados Unidos y la reconstruida Europa competían por colocar sus excedentes en los mercados del tercer mundo no se vieron radicalmente modificadas por la grave crisis alimentaria de 1974. Dicha crisis no fue ninguna sorpresa: la estabilidad de un sistema asentado en la exportación de excedentes depende de la existencia de tales excedentes y, cuando faltaron, el precio de los cereales se disparó. Tampoco fue ninguna sorpresa que aquella crisis sirviera, exclusivamente, para agregar retórica humanitaria al mismo proyecto de "desarrollo" del tercer mundo interpretado como incorporación a un "mercado global" controlado por las potencias occidentales. Ese proyecto ha dado lugar a lo que recientemente describía el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas como "una realidad dual, con un sector agrícola muy competitivo orientado a la exportación, altamente tecnificado y al que los gobiernos dan muchas facilidades, y el sector de la agricultura familiar, que es el que realmente alimenta a la población, que carece de acceso a la tecnología, los mercados, los servicios públicos básicos y el apoyo financiero y que además ocupa las tierras de peor calidad"[245].

La agricultura intensiva y la ganadería industrial gestadas en el marco de ese "mercado global" se han convertido en sectores altamente concentrados en los que "un número cada vez menor de empresas controla todo el proceso, desde la producción de piensos hasta el suministro de los animales y los medicamentos con los que se tratan, los mataderos en los que se sacrifican y la elaboración de los derivados cárnicos"[246]. De este modo, por ejemplo, cuatro quintas partes de la carne de pollo consumida a nivel global provienen de solo tres empresas que cumplen con el objetivo de toda empresa —maximizar beneficios y ampliar cuota de mercado— hacinando animales en el mínimo espacio posible y alimentándolos con pienso industrial subvencionado para que multipliquen el peso de un adulto típico de su especie en una fracción del tiempo que, en estado natural, tardarían en alcanzar la madurez sexual. Ello no ha sucedido como consecuencia de las leyes de la física: la concentración de la industria alimentaria en unas pocas manos ha obedecido al carácter de nuestras

instituciones, y muy particularmente a la voracidad de gigantescas corporaciones dotadas cada día de mayor influencia política.

En Europa, la Política Agrícola Común (PAC) de la UE favoreció desde el principio las explotaciones intensivas y la elevada concentración del sector. Tal y como hemos señalado ya, la UE destina anualmente cerca de la mitad de su presupuesto a subvencionar el sector[247]. ¿Para qué? El ejemplo de Polonia lo pone claramente de manifiesto. Al ingresar en 2004 en la UE hubo de "modernizar" sus explotaciones agrarias, pues, según Bruselas, aquel eficiente y sostenible sector agrario integrado por una enorme cantidad de pequeñas granjas que producían alimentos de gran calidad era un desastre, dado que apenas podía venderse grano procedente de inmensos monocultivos para alimentar animales en masivas explotaciones industriales, ni tampoco pesticidas, maquinaria, fertilizantes o antibióticos. Había, pues, que poner fin al "precario" estado del sector para que pudiera "competir" en el mercado común. ¿Cómo conseguirlo? Mediante regulaciones capaces de imposibilitar la supervivencia de las pequeñas y medianas explotaciones. El medio más importante al efecto son las subvenciones. Las mismas dependen de la extensión de la explotación: cuanto mayor es la granja, mayor es la subvención. Pero se da el caso de que dos terceras partes de las granjas europeas son menores de cinco hectáreas, esto es, tan pequeñas que la mayoría ni tan siquiera son elegibles para optar a una subvención. Y también se da el caso de que solo un 3% supera las cien hectáreas, aunque ese 3% supone el 50% del total de las tierras de cultivo europeas. Otro medio lo han constituido los pagos exorbitantes para la obtención de rocambolescos certificados sanitarios gracias a los cuales "los mejores alimentos de Plolonia son ahora ilegales"[248]. En apenas una década, decenas de miles de agricultores polacos hubieron de abandonar el sector ante la presión de las regulaciones y las grandes firmas, con cuyos precios artificialmente bajos resulta inútil tratar de competir. Solo entre 2007 y 2010 el número de granjas cayó en Polonia más de un tercio. ¿Y no pudo ayudarles el generoso programa de subvenciones europeas? Todo lo contrario: se estima que, de cada euro en subvenciones para el Desarrollo Rural, solo 14 céntimos llegan a las familias del agro. El resto sirve, esencialmente, al propósito de incentivar la concentración e industrialización del sector. Las pequeñas explotaciones habían subsistido en buena forma durante generaciones sin necesidad de subvenciones, vendiendo sus productos al consumidor de forma directa o a través de pocos eslabones intermedios. Se hacía, pues, preciso poner fin a semejante exhibición de primitivismo y subdesarrollo, y las instituciones comunitarias se

pusieron de inmediato manos a la obra. No obstante, y para frustración de Bruselas, muchas granjas de pequeño y mediano tamaño permanecen aún operativas en Polonia. Aun así, a pesar de la reluctancia de los polacos, la política europea ha sido un éxito: ahora, esos pocos gigantes que de verdad cuentan pueden ya "competir en el mercado" vendiendo productos de peor calidad a miles de kilómetros de su lugar de origen, mientras los distribuidores locales importan esos mismos productos desde explotaciones intensivas ubicadas asimismo a miles de kilómetros.

Sobra añadir que la concentración económica del sector va de la mano de un redoblado impacto ambiental, pues nada parecido a la masiva agresión a los ecosistemas que suponen las explotaciones industriales puede encontrarse en las "anacrónicas" granjas tradicionales que Bruselas se propone borrar del mapa. Una política que apoya decididamente el auge de los monocultivos y el desplazamiento de los animales del campo abierto al interior de enormes naves industriales puede usar profusamente la retórica de la "sostenibilidad", pero nada puede contra la abrumadora evidencia en contra de la sostenibilidad de dichas prácticas. Podemos, en cualquier caso, alegrarnos de que, al ser dicha sostenibilidad tan escasa, reducirla aún más será más complicado que contribuir a aumentarla[249].

Son muchos los motivos por los cuales las de sostenibilidad y ganadería industrial son nociones incompatibles. Mencionemos de pasada solo algunos de las más evidentes. En primer lugar, hay una consecuencia obvia de separar el lugar en el que los animales se alimentan del lugar en el que crece su alimento: que es necesario transportarlo, con el consecuente aumento inútil de emisiones de CO_2[250]. Aun cuando esta necesidad de transporte supone solo una pequeña parte de las emisiones del sector, hacer en este punto mención implícita del cambio climático no resulta gratuito, dado que incluso reduciendo a cero las emisiones de todo el resto de los sectores, las derivadas de la agricultura intensiva serían por sí mismas suficientes para rebasar los 2 ºC sobre el nivel preindustrial antes de finales de siglo. De hecho, más allá del CO_2, las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola incluyen cantidades ingentes de óxido nitroso —derivado principalmente del uso de fertilizantes y abonos— y metano —producido, por ejemplo, por la descomposición de materia orgánica en cultivos encharcados—, y constituyen, en su conjunto, una tercera parte del total de las emisiones humanas[251]. El sector cárnico suma a su dependencia del cereal intensivo subvencionado importantes fuentes propias de emisiones, como el

metano producido en la digestión de los rumiantes o el óxido nitroso derivado del estiércol. El Instituto Real de Asuntos Internacionales ha advertido recientemente en este sentido que, a pesar de la falta de información en los medios acerca del vínculo entre cambio climático y dieta rica en carne y productos lácteos de origen industrial, no cabe hoy dudar de que una significativa reducción de dichos productos en nuestra dieta resulta "esencial para que el calentamiento global no exceda los dos grados Celsius" sobre la media preindustrial[252]. De hecho, las emisiones de Europa se reducirían en un 40% solo con que los europeos comieran la mitad de carne y lácteos que consumen actualmente[253]. Por lo pronto, en cambio, los europeos seguimos consumiendo, respectivamente, el doble y el triple de carne y lácteos que la media mundial, y asimismo un 70% más de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud[254].

En segundo lugar, alimentar con cereales aptos para el consumo humano a animales que pueden pacer o aprovechar desechos agrarios es un desperdicio de alimentos y un insulto para toda la humanidad, pero particularmente para los casi mil millones de personas que a día de hoy luchan en vano contra la desnutrición crónica. En un planeta cuya cuarta parte de superficie emergida consiste en pastizales, no es ninguna necesidad de racionalización la que conduce a desperdiciar de este modo alimentos aptos para el consumo humano, sino solo el beneficio a corto plazo de los gigantes de la agroindustria. No obstante, no solo desperdiciamos cereales: la cantidad de pescado que utilizamos anualmente para cebar ganado sería suficiente para alimentar, justamente, a mil millones de personas.

En tercer lugar, las explotaciones intensivas de cereales destinadas a la alimentación del ganado son la primera causa de la deforestación a nivel mundial. Esos bosques y selvas no solo son las principales reservas globales de biodiversidad, sino que podrían, además, contrarrestar nuestras emisiones de CO_2, pero son sustituidos a un ritmo alarmante por monocultivos, lo cual causa un irreversible impacto en todos y cada uno de los elementos de los ecosistemas afectados y, en último término, en el sistema completo de la vida en la Tierra.

Acercarse a la literatura especializada sobre el impacto ambiental del sector sirve, en definitiva, para no extrañarse al leer las declaraciones de Joseph Poore, autor de la mayor base de datos y el más detallado estudio hasta la fecha acerca del impacto ambiental de la industria alimentaria, publicado en *Science* a finales de mayo de 2018: "Una dieta vegana es probablemente la forma más sencilla de reducir el impacto humano en el planeta, y no solo desde el punto de

vista de los gases de efecto invernadero, sino asimismo desde el de la acidificación global, la eutrofización, el uso de la tierra y el uso del agua”[255].

“Alimentar animales con cultivos que podrían ser consumidos por los seres humanos no es solo una forma ineficiente de agregar proteína a un tipo de dieta que, por añadidura, está teniendo un impacto negativo en nuestra salud”, sino que supone, además de una grave “amenaza para la biodiversidad de muchas de las áreas más valiosas y vulnerables de la Tierra”, una nueva especificación de la máxima de Tucídides, por cuanto buena parte de esos cultivos se producen en regiones

como los bosques de la Amazonía, el Cerrado, la cuenca del Congo, el Yang-tsé, el Mekong, el Himalaya y la meseta del Decán. Muchas de estas regiones de alto riesgo ya sufren una presión considerable sobre sus recursos de tierras y aguas y no están adecuadamente protegidas por leyes medioambientales. La creciente demanda de productos ganaderos y la asociada intensificación y expansión agrícola amenazan la biodiversidad de estas áreas y la seguridad de recursos y agua de sus habitantes[256].

No es necesario buscar demasiado lejos una solución, del mismo modo que no es especialmente difícil imaginar las consecuencias de no ponerla en práctica. “La alternativa a arrasar bosques con buldóceres para obtener más tierras cultivables es mantener a los animales de granja en pastos —en otras palabras, en tierras que no son aptas para los cultivos—. [...] Los animales de granja se han mantenido durante mucho tiempo en pastos permanentes, o como parte de un sistema de cultivo rotativo donde el pasto se intercala con los cultivos para aumentar la fertilidad del suelo de forma natural”. Frente a ello, el habitual imperativo de irracionalidad económica ha conducido la situación presente hacia el fondo mismo del absurdo.

Después de todo, a nivel mundial, producimos suficientes calorías alimentarias para alrededor de 16 mil millones de personas, mucho más que suficiente incluso para el enorme aumento proyectado de la población. A menos que haya un cambio importante en la política global, la mayoría de los animales de granja adicionales [que serán “necesarios” en las próximas décadas] se criarán en granjas industriales con un elevado consumo de grano, y la presión por tierras adicionales será tan intensa que es probable que la agricultura reemplace los bosques y se extienda aún más en tierras marginales[257].

A parte de ser la principal causa de la deforestación y la pérdida de biodiversidad, y una de las principales del calentamiento global, la irracionalidad del sistema industrial de producción de alimentos implantado en las últimas décadas acumula otros méritos. Las malas condiciones de cría propias de la ganadería industrial —y,

particularmente, el hacinamiento, que en la práctica supone que los animales disponen de una movilidad extremadamente restringida, impedida por jaulas o por los cuerpos de otros animales— traen consigo una aumentada vulnerabilidad a enfermedades, a la que la industria ha respondido regando el planeta con antibióticos y exponiéndonos a todos con ello a una creciente probabilidad de imprevisibles pandemias.

Desde luego, los retos que supone la reforma del sector alimentario son muchos y muy complejos, pero no son insuperables y dependen esencialmente de los dos tipos de gestos de los que hablábamos al comienzo del capítulo, gestos que todos tenemos al alcance de la mano. Por una parte, el consumidor no puede excusarse en la ausencia de información para seguir alimentándose con productos que suponen una agresión para su salud y la del planeta. Que logre dejar de hacerlo es, quizá, el factor decisivo. Por otra parte, más allá de la cuestión de la iniciativa personal y la ética del consumidor, los movimientos sociales serán cruciales de cara a emprender esa reforma. Hemos visto ya surgir y crecer movimientos como Vía Campesina, Slow Food o, más recientemente, Stop Ganadería Industrial, que ofrecen experiencias y resultados sumamente alentadores en su intento de salvaguardar pequeñas explotaciones de gran calidad y garantizar su futuro económico regenerando el vínculo entre consumidores y productores y preservando eficientes y sostenibles tradiciones agrarias. Además, movimientos de este tipo están siendo clave para revertir la privación de alimentos a la que el régimen alimentario corporativo ha venido condenando a millones de comunidades campesinas y asimismo para conectar a los consumidores urbanos con los productores rurales dentro del marco de un sistema realmente sostenible y basado en las necesidades sociales globales en lugar de en los beneficios de los gigantes de la agroindustria[258].

La legislación, tanto a nivel nacional como internacional, dificulta el desarrollo de explotaciones capaces de producir y comercializar sus productos de forma sostenible. No obstante, existen iniciativas para el fomento de la agricultura y la ganadería de proximidad que han venido logrando modificaciones de las normativas y animan así a un moderado optimismo[259]. Estas iniciativas resultan atractivas para el consumidor a causa de la calidad de los productos ofertados, pero la calidad no es ni el único ni el principal argumento a su favor. Un artículo recientemente publicado en *Nature* hace explícitos esos argumentos con elocuencia:

El desafío de alimentar a una población en crecimiento —que se espera que alcance entre 9 y 10 mil millones de personas para el año 2050— mientras se protege el

medioambiente es desalentador. La adopción de sistemas agrícolas verdaderamente sostenibles a gran escala es nuestra mejor oportunidad para enfrentar este gran desafío y garantizar la seguridad alimentaria y la de los ecosistemas en el futuro. Las preocupaciones sobre la insostenibilidad de la agricultura industrial han promovido el interés en otros sistemas agrícolas, como la agricultura orgánica, la integrada y la de conservación.

Sin embargo, son muchos los obstáculos que han de enfrentar esos "otros sistemas agrícolas", principalmente, "los poderosos intereses creados y las políticas existentes, además de la falta de información y conocimiento y las malas infraestructuras". Dichos obstáculos, tal y como los autores documentan, se plasman principalmente en el hecho de que

las corporaciones agroindustriales globales y nacionales, las industrias agroquímicas, las compañías de productos básicos y las empresas alimentarias tienen un gran interés en preservar el modelo agroindustrial convencional, gobiernan el mercado en el sistema alimentario cada vez con mayor poder y han influido fuertemente en la política pública para favorecer este modelo. La consolidación de las industrias, la concentración de poder en el mercado y muchas políticas agrícolas pasadas y actuales han conducido a una disminución de la diversidad agrícola y han desincentivado la innovación agrícola.

Los autores inciden en la ya comentada masiva asignación de fondos públicos al modelo industrial e intensivo del sector alimentario, a pesar de la incontestable evidencia de sus peores rendimientos en todos los indicadores de sostenibilidad y salubridad, y subrayan la ausencia de apoyo político a una reforma sostenible del sector, que se hace evidente en diversas "barreras económicas y relacionadas con la infraestructura, tales como los costos de certificación y el acceso a mercados, préstamos y seguros". En vista de los datos, los autores concluyen que "los gobiernos deberían centrarse en crear un entorno propicio para el desarrollo y la adopción no solo de sistemas orgánicos, sino también de otros sistemas agrícolas innovadores y más sostenibles"[260]. Es, sin embargo, una suerte que no sea necesario tener que sentarse a esperar que los centros de poder político-económico acudan al rescate. Aquellas dos clases de gestos están a nuestra disposición. Con ellas, el sistema alimentario puede modificarse desde abajo. La dirección de dichas modificaciones podrá verse, afortunadamente, orientada por las tradiciones agrarias que aún conocen nuestros abuelos, aunque no está de más añadir que no existen motivos para la exclusión dogmática del acervo completo de técnicas que la industrialización del sector ha engendrado. Es también una suerte que cada vez sean más los que consideran indigno no hacerse responsables de las implicaciones de la información

disponible.

Breve historia del neoliberalismo[261]

Puede que resulte simplista describir la actual crisis ecológica presentándola unilateralmente como resultado natural de un determinado factor. Sin embargo, si hubiera que aludir a uno solo, el mismo sería indudablemente la irracionalidad de un sistema económico que hace abstracción de toda consideración que exceda la maximización de beneficios en el menor plazo y en el marco de una idealización que considera externo al proceso económico el contexto de cualquier transacción. Como es obvio, el contexto mayor de toda transacción es el medioambiente, y como los anteriores capítulos ponen claramente de manifiesto, no podemos seguir abstrayéndolo de nuestros cálculos económicos. Es necesario conocer los contornos generales de la historia económica reciente para comprender las fuentes de esa irracionalidad e, idealmente, contribuir a atajarla.

La economía política del desastre

La etiqueta "neoliberal", un tanto confusa y equívoca, es la habitualmente aplicada al actual periodo de la historia económica global[262]. Antes de comentar brevemente los principales hitos del nacimiento y desarrollo del neoliberalismo, conviene ofrecer una definición aproximada del término. Quizá la más lúcida y concisa sea la de Robert W. McChesney: "Se trata de las políticas y los procedimientos mediante los que se permite que un número relativamente pequeño de intereses privados controle todo lo posible la vida social con el objeto de maximizar sus beneficios particulares"[263]. Si uno pretende evaluar una doctrina social, debe atender en primer término a las consecuencias efectivas o previsibles de su aplicación. Dada la ajustada definición de McChesney, no cuesta imaginar las de la doctrina neoliberal. Sin embargo, no es necesario recurrir a experimentos mentales. Podemos contemplar directamente los efectos del neoliberalismo. Tomemos su inicio en 1980 y echemos un vistazo a los resultados obtenidos en el país más rico del mundo durante el primer cuarto de siglo de "milagro económico". Los datos son sencillos de resumir. Mientras el nivel de ingresos de la clase trabajadora permaneció estancado durante ese dilatado periodo, el enriquecimiento del 1% de la población más rica se duplicó y la participación en la renta nacional del 0,1% de los perceptores de las rentas más altas se triplicó[264]. Los datos globales para el periodo

considerado son similares. Existen infinitas maneras de presentarlos. La más concreta y ajustada consiste en apuntar a la caída de todos los indicadores económicos estándar; todos excepto uno: la concentración de riqueza y poder corporativo. Atendiendo a dichos indicadores durante el referido periodo, James Crotty, profesor emérito de Economía en la Universidad de Massachusetts Amherst, condensa en este sobrio sumario los datos globales:

> Los prometidos beneficios del neoliberalismo aún no se han materializado, al menos para la mayoría de la población mundial. El crecimiento de la renta mundial se ha desacelerado, al igual que la tasa de crecimiento de la acumulación de capital. El crecimiento de la productividad se ha deteriorado, el crecimiento de los salarios reales ha disminuido, la desigualdad ha aumentado en la mayoría de los países, las tasas de interés reales son más altas, las crisis financieras estallan cada vez con mayor regularidad y el promedio de desempleo ha aumentado. Las naciones menos desarrolladas fuera de Asia Oriental [—reluctante a aceptar las reglas neoliberales—] han caído incluso más por debajo de las desarrolladas. A raíz de la crisis asiática y la reestructuración neoliberal impuesta por el Fondo Monetario Internacional (FMI), el crecimiento en muchos países asiáticos también se ha desacelerado[265].

Si, por otra parte, prolongamos la línea temporal de nuestro análisis, encontramos exactamente lo mismo. Al hacerlo, llegamos al insólito presente, en el que el 1% de la población mundial acapara casi la mitad de la riqueza global y recibe el doble de ingresos que el 50% más pobre, según el Informe sobre la Desigualdad Global 2018 de la Paris School of Economics. Las principales conclusiones que los autores extraen del análisis de sus datos son incluso más chocantes, y hablan no solo de la creciente asimetría entre millonarios e indigentes, por así decir, sino asimismo del retroceso que la así llamada clase media occidental ha experimentado durante el periodo neoliberal: “A nivel mundial, el grupo del 0,1% de mayores ingresos ha acaparado tanta parte del crecimiento mundial desde 1980 como la mitad inferior de la población adulta. Por el contrario, el crecimiento de los ingresos ha sido lento o incluso nulo para la población entre el 50% más bajo y el 1% superior. Esto incluye grupos de ingresos bajos y medianos de América del Norte y Europa”[266]. En la misma línea, el informe de Oxfam de 2018 sobre la desigualdad, centrado en los trabajadores asalariados —planean publicar a lo largo del año un análisis complementario sobre pequeños agricultores— comienza señalando que

> el año pasado se produjo el mayor aumento de la historia en el número de personas cuyas fortunas superan los mil millones de dólares, con un nuevo milmillonario cada dos días. En 12 meses, la riqueza de esta elite ha aumentado en 762.000 millones de dólares. Este incremento podría haber terminado con la pobreza extrema en el mundo hasta siete veces. El 82% de la riqueza generada durante el último año fue a

parar a manos del 1% más rico, mientras que la riqueza del 50% más pobre no aumentó lo más mínimo.

Asimismo, y al igual que el informe de la Paris School of Economics, el informe de Oxfam apunta a los principales motivos del declive de la clase media occidental durante el periodo neoliberal. Haciendo uso de datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la OCDE y el FMI, sus autores indican, por ejemplo, que la proporción de empleos temporales y precarios ha aumentado significativamente en los países desarrollados, tendiendo a aproximarse a la de los países en desarrollo; que en los países desarrollados ha habido una rápida proliferación de trabajos inseguros relacionada con el aumento de la desigualdad y, paralelamente, una decadencia de los sindicatos asimismo directamente relacionada con el aumento de la desigualdad; que tanto en los países pobres como en los ricos se ha rebajado la regulación laboral, a menudo bajo la presión del FMI y del Banco Mundial; que, en las dos últimas décadas, tanto en los países pobres como en los ricos, el aumento de la productividad y el crecimiento económico no se vieron acompañados del aumento de los salarios; que durante las últimas décadas, las ventajas fiscales generalizadas para las grandes empresas han perjudicado gravemente la recaudación en los países desarrollados, en los que los distintos tipos de impuestos sobre las rentas altas, la riqueza y el capital se han visto drásticamente reducidos, mientras que los mismos nunca han llegado a aplicarse de manera efectiva en los países en desarrollo. De este modo, en definitiva, los grandes perdedores del periodo neoliberal han sido, también de los países ricos, las así llamadas clases medias y bajas, esto es, los trabajadores, mientras que los grandes ganadores han sido, exclusivamente, los obscenamente ricos[267].

Puede que sea la homogeneidad del proceso, es decir, el hecho de que haya hundido por igual a los países desarrollados y a los —así llamados— subdesarrollados, la única coartada de quienes contemplan con desdén estos “lugares comunes del anticapitalismo” y nos piden que celebremos el espectacular descenso de la desigualdad que han acogido las últimas décadas. Los textos de quienes así enfocan el presente a través de las lentes de Pollyanna tienden a deleitar al lector con un paisaje de cartón piedra en el que lo que resulta prominente no son los datos, sino “el descenso espectacular de la pobreza y la reducción de la desigualdad entre las distintas regiones del mundo”[268]. Aproximémonos a esa reducción y a ese “descenso espectacular” desde un último par de perspectivas al azar. Desde el punto de vista global, si en 1960 la diferencia de ingresos entre el 20% más rico de la población mundial y el 20% más pobre era de 30 a 1 y en 1990 de 60

a 1, hoy, esa proporción es, aproximadamente, de 80 a 1. Por otra parte, ciñéndonos ahora al Norte, “las notables mejoras en el PIB de los países occidentales en los últimos decenios” se han visto acompañadas de “un llamativo engrosamiento de las capas más pobres de la población y, con él, del desempleo”[269].

No es necesario buscar datos como los que venimos comentando y las conclusiones obvias que de ellos se desprenden en fuentes disidentes, tales como reputadas instituciones académicas u ONG. El propio FMI, que lleva una doble vida académico-burocrática, es una de las mejores fuentes de datos. Si bien en su vertiente burocrática ha venido constituyendo una de las principales palancas del desarrollo del neoliberalismo, en su vida paralela como centro de investigación ofrece las mejores herramientas para la crítica de las políticas económicas neoliberales. Esta crítica no es algo que uno tenga siempre que elaborar partiendo de los datos, pues en ocasiones los propios economistas del FMI son quienes se encargan de hacerlo. En este sentido, tres economistas principales del FMI publicaban recientemente un artículo que ponía en cuestión de forma totalmente explícita los supuestos beneficios aún no materializados de la desregulación selectiva de las economías de todo el mundo que promueve el neoliberalismo, con el objetivo apenas disimulado de forzar la apertura de mercados nacionales indefensos al capital y la inversión de gigantes corporativos cada día más poderosos, contrapuestos a Estados y gobiernos cada vez más insignificantes, en un progresivo hundimiento en las arenas movedizas de la austeridad y la privatización, acompañado de un lógico crecimiento de la miseria y la desigualdad económica en todo el globo. Los autores limitan su análisis a estos dos ingredientes de la agenda neoliberal: la desregulación en la forma de la eliminación de restricciones al movimiento de capitales a través de las fronteras nacionales y las políticas de austeridad. De su análisis extraen “tres conclusiones inquietantes: a) los beneficios en términos de crecimiento económico parecen bastante difíciles de establecer cuando se analiza un amplio grupo de países, b) los costos en términos de mayor desigualdad son prominentes, y c) el aumento de la desigualdad, a su vez, perjudica el nivel y la sostenibilidad del crecimiento”[270].

Difícilmente puede sorprendernos el aumento de la desigualdad durante el periodo neoliberal. Por el contrario, los datos acerca del deterioro del crecimiento económico son ciertamente llamativos, habida cuenta de la porfiada insistencia en el objetivo del crecimiento por parte de los portavoces del neoliberalismo. Y bien, hemos de preguntarnos cómo hemos llegado aquí, cómo ha logrado imponerse

un sistema económico tan disfuncional desde la óptica de los propios criterios que dice imponerse como desde la óptica de los que el sentido común pondría en juego de cara a evaluarlo. ¿De dónde procede el entorno económico en el que vivimos? Esta es la primera pregunta que ha de formularse en este contexto. La historia, desde luego, es larga y compleja, pero existen unos cuantos hechos innegables.

Tras la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos, con solo el 6% de la población mundial, acaparaba el 50% de la riqueza mundial. George Kennan, uno de los principales planificadores de la política exterior estadounidense de posguerra, expuso la situación sin ambages. "Nuestra verdadera tarea para el periodo venidero será la de diseñar un patrón de relaciones que nos permita mantener esta disparidad sin positivo detrimento para nuestra seguridad nacional. Para lograrlo, serán necesarias medidas severas [...], y debemos dejar de lado objetivos tan vagos e irreales como los derechos humanos, la elevación de los niveles de vida y la democratización"[271]. El poderío económico y militar de la mayor potencia hegemónica de la historia permitió a Estados Unidos diseñar el orden internacional de posguerra, articulando la economía global mediante los acuerdos de Bretton Woods con un notable grado de libertad de comercio erigido sobre la base de un sistema de tipos de cambio fijos sujeto a un dólar convertible en oro que actuaba como moneda de reserva mundial. Si bien es cierto que, gracias a la señalada hegemonía incuestionable de Estados Unidos, los acuerdos de Bretton Woods encadenaron la economía mundial a la estadounidense en un "sistema consistente con la potencia recién adquirida por Estados Unidos, pero viable solo mientras Estados Unidos continuara siendo el extraordinario país del superávit", no lo es menos que en el marco del sistema de Bretton Woods se impusieron controles a la especulación financiera y al movimiento de capitales, de tal modo que las crisis financieras brillaron por su ausencia hasta el desmantelamiento del sistema a comienzos de los setenta[272]. El control de capitales evitó tanto las crisis financieras como el incremento del poder político de las instituciones financieras más allá de la consabida vía natural a través de la cual el poder económico deviene poder político. En cualquier caso, el imperialismo económico, centrado en la protección y apertura a las operaciones del capital estadounidense, ha experimentado leves cambios a lo largo de las siete décadas transcurridas desde el final de la Segunda Guerra Mundial. Se ha discutido largamente el declive estadounidense, aunque, en general, sin prestar la debida atención. Así, si bien la riqueza nacional de la superpotencia estimada mediante

su PIB ha caído consistentemente a lo largo del periodo indicado, pasando de suponer el 50% al 20% mundial, hemos de tener presente que en el contexto de la actual economía globalizada, marcada por la presencia de complejas redes de interacción y subcontratación, la propiedad corporativa de la riqueza mundial constituye una medida más realista que el PIB para la estimación del poder económico de cada una de las principales potencias, y usando esa medida encontramos que estamos hoy donde estábamos al término de la Segunda Guerra Mundial: las corporaciones estadounidenses tienen aún en sus manos la mitad de la economía mundial[273].

La más importante entre las referidas modificaciones superficiales del imperialismo económico en las últimas décadas es de carácter retórico: primero se justificó como una "lucha contra el totalitarismo comunista", luego empezó a hablarse de "intervenciones humanitarias" y, finalmente, de "guerra contra el terror". A lo largo de todo el periodo, una constante propagandística ha sido la del "fomento de la democracia", un eslogan que encubre un horrendo historial de violencia dirigida contra toda clase de movimientos democráticos que pudieran suponer alguna clase de amenaza para los intereses estratégicos y económicos de la potencia hegemónica. A esta violencia militar se suma la específicamente económica, particularmente desde mediados de los setenta, momento a partir del cual los bancos de inversión estadounidenses comenzaron a encontrar en los préstamos a países en vías de desarrollo un creciente volumen de negocio. Los cambios en los tipos de interés que desde 1979 impusiera la Reserva Federal condujeron a menudo a situaciones de impago en principio desfavorables para todos, lo que trajo consigo una escalada de la violencia económica bajo el paraguas de la hoy familiar locución "ajuste estructural", un eufemismo que oculta la fórmula infalible de la desigualdad: caída del gasto social, "flexibilización" del mercado laboral, auspicio fiscal de la inversión (otro eufemismo, en este caso para "regalos fiscales a los tramos superiores de la renta"), desregulación financiera, privatización del sector público, *etc.* La "neoliberalización" del mundo en vías de desarrollo tuvo lugar en esta confluencia entre colonialismo económico e imperialismo militar.

Este magnífico poder imperial, acompañado del ascenso de las elites corporativas a los centros de poder político, en un proceso cuya espiral ascendente se disparara a partir de los setenta, podría invitar a pensar en la actual preponderancia neoliberal como fruto de un plan meticulosamente trazado e implementado por unas oscuras elites estadounidenses. Sin embargo, carecemos de motivos para sostener una opinión semejante y todo parece apuntar, más bien, que el

proceso que condujera a la señalada preponderancia ha sido de hecho plural y complejo, y se ha visto influido de diversos modos y en distintas medidas por una cantidad considerable de factores y agentes en los diferentes momentos y lugares de su desarrollo.

Sea como fuere, tanto Estados Unidos como Europa siguieron tras la Segunda Guerra Mundual un modelo económico en el cual el objetivo del pleno empleo encabezaba la agenda de los ministerios de Economía. A tal fin, el Estado intervenía en los mercados y las políticas de desarrollo industrial, al tiempo que imponía controles al capital y mantenía estable el mundo de las finanzas. En caso de que las políticas presupuestarias y monetarias no bastaran y el objetivo del pleno empleo se alejara en el horizonte, un amplio sistema de coberturas sociales ponía límites al riesgo de exclusión, de forma que la capciosa disyuntiva entre libertades individuales y solidaridad propia del credo neoliberal resultaba ajena al discurso político y el debate mediático de los cincuenta y los sesenta. El primer logro de las relaciones públicas neoliberales consistió en introducir justamente esa disyuntiva, concediéndole en los referidos contextos un peso creciente. No por casualidad, esa introducción casa perfectamente con las aspiraciones de las elites corporativas, interesadas en derribar el entramado de restricciones que el entorno económico regulado suponía para sus objetivos.

Las políticas redistributivas, el gasto público, la planificación del desarrollo y el control legal de la circulación de capitales lograron durante los cincuenta y los sesenta los mejores resultados económicos de la historia del capitalismo. Las tasas de crecimiento y las condiciones de vida de los trabajadores experimentaron un desarrollo positivo durante todo el periodo. No obstante, ya a finales de los sesenta empezaron a hacerse manifiestos los síntomas de una crisis de acumulación, con tasas de desempleo e inflación que atravesaron la década de los setenta sin regresar a unos niveles aceptables. La incapacidad del capitalismo regulado por el Estado que emergiera de la Segunda Guerra Mundial para hacer frente a su colapso parecía exigir una reformulación del modelo. El primer paso en esa dirección fue el desmantelamiento del sistema de Bretton Woods a comienzos de los setenta, momento a partir del cual comenzaron a fluctuar las tasas de cambio entre divisas, ahora desconectadas de un dólar que abandonaba su base material en el oro. De forma paralela, el paso más importante en la reformulación del modelo tuvo que ver con una decidida apuesta por la transferencia de la toma de decisiones hacia el mundo corporativo mediante una progresiva desregulación selectiva de los segmentos críticos de la actividad económica, que traería

consigo, entre otras consecuencias naturales, una ola de privatizaciones de servicios públicos, un ataque al poder político y económico de la fuerza de trabajo y sucesivos ajustes presupuestarios y reducciones de gasto público en servicios sociales. Es curioso que esta reformulación se presentara como un paquete de medidas necesarias por reflotar la economía herida por la crisis de los setenta, y lo es por cuanto durante la década de los ochenta no se alcanzaron niveles respetables de rendimiento económico, aunque sí una victoria crucial en otro frente: el del aumento de la desigualdad económica. "Indiscutiblemente, la inflación se redujo y las tasas de interés cayeron, pero todo ello se consiguió a costa de soportar unas elevadas tasas de desempleo […]. Los recortes en el Estado de bienestar y en el gasto en infraestructuras supusieron para muchos una disminución de su calidad de vida. El resultado global fue una difícil combinación de bajo crecimiento y creciente desigualdad en la renta"[274]. Este fue el perfil económico de las sociedades que siguieron la senda neoliberal, encabezadas por Estados Unidos y Gran Bretaña. Hubo durante esos años, no obstante, otros modelos, como el alemán, que mantuvo un sólido sistema de protección social y unos salarios relativamente altos. Sin embargo, esos modelos alternativos adolecían de un defecto: no servían para fomentar la concentración de poder. Si el modelo estadounidense y británico probó algo, no fue que la receta neoliberal pudiera servir para reflotar la economía, sino para concentrar el poder político y económico en el menor número de manos sin que se produjera una debacle social insostenible.

La reacción obrera a la crisis de los setenta parecía apuntar tanto en Estados Unidos como en Europa a la posibilidad de una alternativa de corte socialista a la manifiesta inestabilidad del capitalismo regulado posbélico. La movilización popular experimentó un importante desarrollo en diversos frentes y la izquierda política ganó terreno, particularmente en Europa y América Latina, desafiando a las elites económicas con iniciativas tan explícitas como la del plan Rehn-Meidner, en Suecia, cuyo objetivo consistía en poner las compañías en manos de los trabajadores. Las elites tenían sobrados motivos para temer por su posición, y además la crisis se hizo notar también en la cúspide de la pirámide: seguían repartiéndose una proporción idéntica de la renta, pero esta era menor. El *Memorando Powell* y el informe de la Comisión Trilateral, comentados en el capítulo 5, dan cuenta del tenor de la reacción corporativa a la movilización popular. Por otra parte, el mundo corporativo disponía de "pruebas empíricas". El "método científico" avalaba la existencia de una salida satisfactoria. El golpe de Estado chileno de 1973, al que enseguida nos referiremos,

ofreció la oportunidad para introducir reformas neoliberales y proporcionó así datos incontestables acerca de los efectos redistributivos de la aplicación del credo neoliberal. Solo había que encontrar el modo de exportar el modelo chileno, a poder ser evitando los golpes de Estado militares. Y se encontró. La renta en manos del 1% más rico dejó de caer y, de hecho, se duplicó entre 1980 y 2000. Por su parte, la renta en manos del 0,1% más rico se triplicó durante el mismo periodo, mientras los salarios reales se estancaron o cayeron y la brecha entre el sueldo medio de un alto directivo y el de un trabajador se multiplicó por diecisiete, alcanzando una proporción de 500 a 1[275]. Estos son datos estadounidenses. Sin embargo, los mismos son similares para Europa, y de hecho asimismo para Asia y América, y pueden resumirse en una sencilla frase: aumento sostenido de los índices de desigualdad acompañado de un descenso paralelo de los índices de bienestar y desarrollo humano. Hubo, durante este periodo, ciertamente, un alza en los niveles de productividad, pero sobra incidir en que el mismo corrió paralelo a una distribución de la renta radicalmente asimétrica.

El poder político de las elites económicas salió reforzado de la crisis de los setenta, como lo ha hecho de la de 2008. "En otras palabras, la propia crisis ha sido utilizada para reforzar la redistribución desde los pobres hacia los ricos"[276]. La retórica neoliberal ha constituido así, antes que un "programa de reformas socioeconómicas", un conjunto de eslóganes diseñado para evitar abandonar procedimientos formalmente democráticos en el proceso de reforzar el creciente sistema de privilegios de unas elites cada vez más poderosas. Toda vez que este proceso ha chocado con la retórica oficial, ha sido esta y no aquel quien ha cedido; es decir, han prevalecido siempre los intereses de clase frente a los publicitados principios neoliberales, supuestamente concebidos para reorganizar el sistema capitalista con arreglo al bien común.

La doctrina neoliberal

El núcleo doctrinal del credo económico neoliberal lo puso en circulación Friedrich von Hayek en los años cuarenta, y su impacto en el mundo académico trató de ampliarse mediante la fundación en 1947 de la Sociedad Mont Pelerin. Dicho impacto sería inicialmente moderado, a pesar de lo cual logró la doctrina conquistar a algunos adeptos que se mantendrían en lo sucesivo muy activos y apegados a ella, como Milton Friedman. Empero, la doctrina permaneció letárgica hasta la crisis de los setenta, momento en el que experimentó un

ascenso meteórico, plasmado en el hecho de que, a mediados de la década, tanto Hayek como Friedman habían sido galardonados con ese particular premio que entrega no la Academia, sino la banca sueca: el Nobel de Economía. El dogma central de este credo económico arraiga en la crítica de Hayek a las políticas keynesianas que —en conjunción con el incentivo de la economía bélica— rescataron al capitalismo de la debacle de los treinta mediante la intervención estatal, una estrategia que condenaba Hayek a causa de los sesgos que a grupos particulares les es dable imprimir en dicha intervención, la cual, sostenía, incluso en ausencia de esos sesgos, carecería de la información necesaria para conducir la economía por la senda de la estabilidad. Según Hayek, la intervención estatal es un mecanismo en cualquier caso insidioso y nadie velará mejor por el interés común que el mercado dejado a su suerte. Tomando prestado el término de George Soros, Joseph Stiglitz denominó "fundamentalismo de mercado" a esta "doctrina religiosa" en su discurso de aceptación del Premio Nobel[277]. El dogma central de esta fe reza como sigue: cuanta menos sociedad, mejor para la sociedad. Esto es, cuantas menos estructuras sociales capaces de dar expresión a la voluntad colectiva, mejor representados saldrán los intereses colectivos. Nada de coberturas sociales, nada de colectivismo. La voluntad colectiva es una entelequia gazmoñera pues, según el conocido *dictum* de Margaret Thatcher, la sociedad no existe: solo existen voluntades individuales, y solo reforzando su libertad lograremos promover el bienestar de los individuos que integran eso que llaman sociedad. ¿Y cómo reforzaremos esa libertad? Reduciendo a sus mínimos ideales el Estado y toda otra institución que no pueda ser directa y completamente controlada por las elites corporativas. ¿Y cuáles son esos mínimos ideales? Aquellos que establecen el marco legal para el ejercicio de una libertad empresarial sin trabas de ninguna clase, amparada por unos sólidos derechos de propiedad privada capaces de extenderse en todas direcciones.

Hay que subrayar, por una parte, que cuando se minimiza el Estado, la toma de decisiones no desaparece sin más, sino que se desplaza hacia otro lugar, y ese lugar es bastante menos permeable al control democrático que cualquier Estado concebible, porque se trata de instituciones en las que la toma de decisiones está por principio blindada a la participación ciudadana: las corporaciones. Por otra parte, es necesario destacar también que la noción de libertad que el credo neoliberal ha venido poniendo en circulación nada tiene que ver con la noción intuitiva de libertad, y mucho menos con la propia de la tradición liberal ilustrada. Aquí se trata de la libertad de autocracias

herméticas y por principio excluidas del escrutinio de la voluntad popular para operar, precisamente, fuera de la órbita de cualquier posibilidad de control externo. En el léxico neoliberal, por tanto, "'libertad' significa subordinación a las decisiones de un poder privado concentrado e inabordable"[278]. El modo en que la propaganda neoliberal pretende extender la noción de libertad definida en estos términos para que alcance a abarcar la acepción de sentido común no puede apuntar en una dirección diferente a la de aquel chiste de Anatole France según el cual tanto el rico como el pobre tienen prohibido dormir bajo los puentes, mendigar por las calles o robar pan.

La doctrina neoliberal puede definirse, entonces, como

> ni más ni menos que la ideología de la clase corporativa formada por los propietarios y gestores de las grandes empresas [...] y que se ha convertido en dominante, no solo en los círculos financieros y económicos, sino también en los círculos políticos y mediáticos que aquellos dominan, controlan e influencian. El eje de las políticas públicas neoliberales es, ni más ni menos, un ataque frontal al mundo del trabajo, políticas que han sido enormemente exitosas (no para la mayoría, sino para la elite beneficiada)[279].

A nadie puede extrañar que las elites corporativas recibieran con los brazos abiertos esta ideología y la respaldaran y financiaran generosamente, pues prometía liberarlos de toda regulación, restricción o constreñimiento que cualquier institución abierta a la participación popular pudiera imponer a sus actividades. El entusiasmo de las elites con esta ideología resulta incluso más comprensible al considerar la divergencia de la teoría respecto de la práctica que ha caracterizado al neoliberalismo durante toda su historia: la disciplina de mercado, la necesidad de competir con gran cantidad de agentes que ofrecen idénticos bienes o servicios, ha sido en la práctica reservada a los trabajadores, mientras las elites disfrutan de la generosa intervención protectora de papá Estado.

El Estado ha desempeñado un papel muy distinto en la teoría y la práctica neoliberal. En la teoría, el Estado ha de limitarse a garantizar y proteger los derechos de propiedad privada y el marco legal del libre mercado. De acuerdo con el dogma neoliberal, la ausencia de derechos de propiedad privada, la interferencia estatal en la economía y cualquier clase de impedimento a la libre circulación de capitales (imposiciones fiscales, aranceles, regulaciones, planificaciones, controles medioambientales) son los principales impedimentos del "desarrollo". En contra de estos postulados, y tal y como señala Robert C. Allen, los países que se desarrollaron a partir del punto de inflexión en torno a 1820, en el periodo que Samuel Huntington denominara la

“gran divergencia”, fueron aquellos cuyos Estados hicieron posible mediante su intervención “la construcción de una infraestructura de transportes; la promulgación de aranceles externos para proteger las industrias nacionales de la competencia británica; la creación de bancos para estabilizar la moneda y financiar las inversiones en la industria; y el establecimiento de la enseñanza de masas para mejorar la mano de obra” [280]. No puede, en palabras de Jürgen Kocka, subestimarse “la gran importancia del activo papel que desempeñaron los gobiernos estatales” en la precipitación de la gran divergencia[281]. La historia económica hace en este punto explícita la más llamativa contradicción que uno pueda encontrar en el mundo académico contemporáneo entre la teoría, que presenta a las políticas neoliberales como el motor del desarrollo, y la realidad, que lleva dos siglos ofreciendo claros indicios en la dirección opuesta. “De Inglaterra a los Tigres Asiáticos, los países que se desarrollaron fueron aquellos que, sencillamente, rechazaron los principios neoliberales”, cosa que no pudieron hacer cuantos se hallaban bajo dominio imperial[282].

Los modos en que, en la práctica, los Estados neoliberales han venido contraviniendo la teoría neoliberal son muy variados. Entre ellos, el más notorio tiene que ver con el hecho de que las principales industrias del sector privado (tecnológicas, energéticas, farmacéuticas, financieras) son, de hecho, sostenidas por un enorme volumen de subvenciones públicas[283]. A su vez, estas industrias ejercen fuertes presiones para que la legislación modifique las condiciones de los mercados de acuerdo con sus intereses. Además, la tendencia habitual, y enteramente incongruente con los dogmas neoliberales, ha consistido en que los intereses corporativos parasiten estructuras y recursos fruto del esfuerzo colectivo y sufragados con el dinero del contribuyente.

El capital financiero ilustra a la perfección esta desconexión de la teoría y la práctica. El mantenimiento de la estabilidad de la moneda es un eje central de la economía política neoliberal. Las crisis financieras, imputables a decisiones “erróneas” y “malas” inversiones de las instituciones financieras, hacen surgir periódicamente tensiones entre aquel requerimiento y el postulado neoliberal según el cual la responsabilidad individual en el mercado implica que es el propio agente y nadie más quien ha de asumir y disfrutar o sufrir las consecuencias de sus decisiones. Los rescates millonarios de las instituciones financieras con dinero público ponen periódicamente de manifiesto esta tensión y, de paso, el significado de la palabra “responsabilidad” en el léxico neoliberal. Ello ilustra también el

principio rector de la práctica neoliberal: la disciplina de mercado ejerce una presión que decrece con el volumen de la renta. Por otra parte, no son meramente los Estados nacionales quienes asisten a las instituciones financieras. En el plano internacional, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional llevan 35 años asegurando las inversiones de las principales firmas y ejerciendo una creciente presión hacia la neoliberalización, cuyos estándares usan para medir el clima para la inversión. La prensa económica ha sabido durante el mismo periodo guardar silencio acerca del origen de los graves desastres económicos que estas intervenciones han ocasionado en todo el globo. Las habituales prácticas proteccionistas neoliberales, en definitiva, rebasan con mucho el nivel de los Estados nacionales.

Resulta obvio, pues, que el discurso neoliberal acerca de la responsabilidad y la reducción del Estado no se aplica a las elites corporativas. Ellas obtienen protección, y no solo protección. Como vimos, hemos de ser precavidos al evaluar el supuesto desiderátum neoliberal de la reducción del gasto público, que, como todo el resto del cuerpo doctrinal, consta de dos versiones: una para los dueños de la sociedad, otra para el "desconcertado rebaño"[284]. Como ya indicamos en el capítulo anterior, la versión para los dueños de la sociedad del principio de la reducción del gasto público consiste en un aumento del gasto público; en la versión para las masas, por el contrario, coinciden nomenclatura y puesta en práctica. El ya referido ejemplo de la Inglaterra de Thatcher es transparente como el agua a este respecto: mientras la retórica insistía en las bondades de la reducción del Estado y el gasto público, el mismo se mantuvo esencialmente estable en relación con el producto interior bruto durante toda la era Thatcher, variando solo sus destinatarios. En su versión para las masas es, pues, donde coinciden fondo y forma, y es así al nivel de los trabajadores donde la doctrina neoliberal se aplica al pie de la letra. Aquí, la noción de cabecera es la de la "flexibilidad". El mercado del trabajo ha de ser "flexible", es decir, desfavorable en todos los sentidos para los trabajadores. Lo que la noción oculta es un ataque a la solidaridad y la acción conjunta de los trabajadores a través de los sindicatos, peligrosas fuerzas de distorsión de los mercados que es necesario arrinconar y domesticar[285]. Las caídas salariales han venido acompañadas durante la era neoliberal de un retroceso —esta vez real— del Estado en los contextos de la asistencia y los servicios sociales[286]. La práctica se ajusta aquí a la teoría al evitar "nefastas" intromisiones del Estado en los mercados. Las distorsiones del mercado producidas por las desorbitantes subvenciones a esta o aquella industria, los rescates de enormes entidades financieras, los

aranceles a productos o materias primas extranjeras, los derechos de inversión, los de “propiedad intelectual” o las generosas reformas fiscales, distorsiones todas ellas refrendadas por legislaciones escritas a dos manos por el poder estatal y el corporativo, son harina de otro costal. Estas distorsiones, por otra parte, no se limitan a favorecer a las elites corporativas frente a los trabajadores y la población en general, sino que también, y en función del grado de influencia alcanzado y el equilibrio de fuerzas económicas presente, reparten ventajas para este o aquel sector o esta o aquella industria.

Es evidente a la luz de esta divergencia entre teoría y práctica, tal y como sobra recordarle a cualquiera que se haya tomado la molestia de echar un superficial vistazo a la historia económica, que nunca nada remotamente parecido al mercado libre que los neoliberales presentan como un equilibrio de fuerzas imparcial ha existido sobre la faz de la Tierra. Pero además, y con independencia de este tecnicismo histórico de la inexistencia efectiva de algo en algún sentido similar al libre mercado, la propia idea del libre mercado neoliberal presenta graves problemas teóricos. Los así llamados “monopolios naturales” constituyen un ejemplo obvio. ¿De qué modo podría un Estado neoliberal mantenerse al margen de un mercado en el que varios competidores proporcionan redes alternativas de ferrocarriles, suministro eléctrico, agua, gas, educación o sanidad? No es necesario recurrir a los experimentos mentales para constatar la inviabilidad de la gestión privada de servicios como los referidos. El Tribunal de Cuentas Europeo publicaba en marzo de 2018 un informe en el que, tras analizar este tipo de prácticas en Francia, Grecia, Irlanda y España, aconsejaba a los países miembros no promover las asociaciones público-privadas, dado que “no puede considerarse una opción económicamente viable para el suministro de infraestructuras públicas”, aunque admitía que “la Comisión carece de base jurídica para pedir a los Estados miembros que utilicen más o menos asociaciones público-privadas en comparación con los contratos públicos tradicionales”[287]. No es difícil imaginar los motivos por los cuales seguir el consejo del Tribunal de Cuentas serviría para dejar atrás años de rapiña, sobrecostes, retrasos, graves deterioros de la relación coste-beneficio, pérdida de transparencia en la gestión y, en fin, “deficiencias generalizadas y beneficios limitados”. No obstante, si hemos de regresar a los experimentos mentales e imaginar —tras constatar su inexistencia histórica– la posibilidad de una economía regida por los principios neoliberales, la de los “monopolios naturales” no será la única dificultad que encontraremos. Fijémonos por un instante en el postulado neoliberal según el cual todos los agentes que

compiten en los mercados disponen de idéntico acceso a la información relevante para la planificación de sus actividades. No es necesario esforzarse demasiado para alcanzar la conclusión obvia de que se trata de una idealización alejada de cualquier implementación imaginable. Por poner un último y crucial ejemplo, existe una ingente cantidad de efectos nocivos de la actividad de los participantes en el mercado de los que ninguno de ellos se hará cargo en ausencia de intervenciones externas. Se trata de lo que cierta jerga denomina "externalidades". Yo vendo petróleo. Tú lo compras. Los dos contentos. Pero ¿qué efecto tiene nuestra transacción en otros? ¿Quién se va a encargar de esos efectos? ¿Qué agente privado va a recibir dinero de otro agente privado para que palie los desastres ocasionados por mis eventuales vertidos o regule tus emisiones?

La abstracción del libre mercado tiene, pues, dos problemas. El primero es que nunca nada parecido ha funcionado en la práctica (y todo el que se ha acercado a un manual de historia económica sabe que ello se debe a buenas razones). El segundo es que tampoco en abstracto parece funcionar demasiado bien.

La implementación de la doctrina

El primer "milagro económico" neoliberal fue el que sufriera Chile tras el brutal golpe de Estado del 11 de septiembre de 1973, auspiciado y exaltado por la Administración Nixon como un gran triunfo de la democracia. El "milagro" fue ciertamente espectacular. De la noche a la mañana las tasas de desempleo, que durante el Gobierno de Unidad Popular se habían mantenido en torno al 3%, se dispararon en pocos meses, hasta alcanzar un 20%. El neoliberalismo impuesto a punta de pistola arruinó la economía chilena, que había constituido un ejemplo para el Cono Sur, pero también una amenaza para las elites corporativas estadounidenses, que veían peligrar sus intereses en la región a causa de los excesos democráticos chilenos. Milton Friedman, principal ideólogo del neoliberalismo, se refirió al experimento realizado por economistas adoctrinados en su feudo en la Universidad de Chicago como el "milagro de Chile". Friedman nunca aclaró cuál había sido exactamente el "milagro". Quizá se refiriera a que, tras quince años de utilización de Chile como un laboratorio económico, habían logrado hundir al 45% de su población por debajo del umbral de la pobreza. El protocolo experimental fue simple: poner el sector público en manos privadas y eliminar las políticas sociales. El resultado del experimento fue el esperado. A pesar del colapso económico que hubo de soportar el pueblo chileno, los inversores

extranjeros y las elites corporativas no solo obtuvieron su botín, sino que estrecharon y afianzaron sus vínculos con el poder político. El colapso fue tal que, de cara a evitar la debacle, el Estado tuvo finalmente que tomar el control de una parte de la economía chilena considerablemente mayor que la que previamente había gestionado el Gobierno de Unidad Popular[288].

El segundo hito fundacional del neoliberalismo tuvo lugar en China. En 1978, Deng Xiaoping comienza a dar forma a un programa reformista que abriría el camino a la liberalización económica de China, transformada desde entonces en uno de los principales centros del socialismo de Estado. Esta signatura, "socialismo de Estado", sirve también con solvencia para dar cuenta del significado de la voz "neoliberalismo": mientras los pobres soportan los principios de la responsabilidad personal y la competencia que rigen los mercados, los ricos acuden a papá Estado para que los proteja de los mismos. En otras palabras, mientras las elites corporativas disfrutan del paraíso socialista, los trabajadores de todo el mundo sufren el infierno capitalista, en el caso chino gracias a la transformación del país en una planta de ensamblado bien nutrida de mano de obra barata dispuesta para ser explotada en condiciones de semiesclavitud por compañías occidentales.

La apertura oficial a esta nueva forma de socialismo de Estado tendría lugar en Occidente en mayo de 1979 con la elección de Margaret Thatcher como primera ministra de Gran Bretaña. El núcleo de su campaña electoral había consistido en una serie de medidas destinadas a atajar la crisis económica de la década de los setenta. La receta, consistente en el rechazo de la intervención del Estado en la economía, en el desmantelamiento de las trazas "sociales" y "democráticas" del legado socialdemócrata y en el transvase a manos privadas del ingente sector público británico (transportes, electricidad, gas, agua, carbón, siderurgia y un largo etcétera de empresas que fueron vendidas muy por debajo de su precio), había probado ya su eficacia en Chile. Como cabía esperar, su aplicación generó brindis y euforia en las salas de reuniones de las grandes firmas al tiempo que, por poner un ejemplo al azar, la pobreza infantil experimentaba un incremento espectacular.

El último y más relevante hito fundacional tendría lugar con el ascenso de los dogmas neoliberales a doctrina oficial en Estados Unidos. En octubre de 1979, Paul Volker se puso al frente de la Reserva Federal e impuso una modificación de su política monetaria, que pasaría a centrarse en la contención de la inflación, con independencia de los estragos que ello pudiera causar en los índices de

desempleo. El aumento del tipo de interés orquestado desde la Reserva Federal trajo aparejado un aumento del desempleo, al tiempo que se daba el pistoletazo de salida a la era de los ajustes estructurales forzosos para los países deudores, situados en aquel entonces al borde de una quiebra artificial motivada por la manipulación de tipos de la Reserva Federal. Al año siguiente, en noviembre de 1980, el exactor, exdemócrata y exportavoz de General Electric Ronald Reagan fue elegido 40º presidente de Estados Unidos. Como cabía esperar, la adopción de políticas económicas neoliberales por parte de la Administración Reagan sirvió para dar al fenómeno neoliberal una dimensión global. La tradición imperialista de la política exterior estadounidense apareció renovada por una política económica centrada en la desarticulación de las vías de influencia política de los sindicatos —curiosamente, Reagan acumulaba otro "ex", pues era expresidente del sindicato de actores—, la desregulación económica y la carta blanca a la expansión del poder financiero, tanto en el ámbito interno como en el internacional. Hay que matizar que este último elemento de la política económica de la Administración Reagan estaba ya en marcha antes de que la misma entrara en la Casa Blanca, y que su culminación se pospuso hasta la era Clinton. El éxito fue, en cualquier caso, rotundo, y dio lugar a una espectacular financiarización de la economía, con un "papel creciente de los motivos financieros, los mercados financieros, los actores financieros y las instituciones financieras en el funcionamiento de las economías nacionales e internacionales" y asimismo un creciente "poder político de las instituciones financieras"[289]. Las elites corporativas de sectores clave, como la energía, la alimentación o la industria, han visto, desde luego, aumentar su poder económico e influencia política tras el asalto neoliberal. Sin embargo, ningún sector ha experimentado un auge comparable al del sector financiero. Lo primero que hay que decir de este sector es que no cumple ninguna función social conocida, más allá de la de jugar con dinero para hacer dinero. Lo segundo es que todo ha venido viéndose supeditado al imperio de este sector, desde los Estados nacionales hasta las actividades económicas productivas, cada vez más desconectadas del sector financiero, lo que ha sumado una peligrosa volatilidad a la tradicional inestabilidad del sistema económico capitalista. La señalada desconexión es uno de los rasgos más significativos de la financiarización de la economía global, y se manifiesta como un desplazamiento de las entidades financieras desde la actividad que su nombre sugiere —la de financiar— hacia "un sofisticado conjunto de herramientas y procesos diseñados para crear valor a partir de las transacciones, la especulación y los precios de los

activos, [unas herramientas] que no están relacionadas con la adición de valor, la producción o la productividad en la economía real”[290]. Una ojeada al azar a los datos sirve para formarse una idea aproximada de la magnitud de la financiarización neoliberal de la economía. Si en 1971 el 90% de las transacciones financieras mundiales estaban conectadas con la economía real mientras solo el 10% eran puramente especulativas, en 1995 solo el 5% podía conectarse con la economía real mientras el 95% de un volumen incomparablemente mayor eran operaciones meramente especulativas, “con unos movimientos diarios que superaban la suma de las reservas en divisas de las siete mayores potencias industriales, más de un billón de dólares diarios y a muy corto plazo”[291]. Reagan abandonó la Casa Blanca dejando tras de sí “el mayor colapso de las instituciones financieras de los Estados Unidos desde la década de 1930”[292]. La desregulación de los mercados financieros hizo que durante la década subsiguiente, la de la consolidación neoliberal bajo Clinton y Blair, las periódicas crisis financieras fueran más proclives al contagio, como evidenció, por ejemplo, la tailandesa de 1997, que reverberó en todo el globo y de la que Malasia, único país gravemente afectado que desoyó las órdenes de austericidio del FMI e impuso controles al flujo de capital, fue, “curiosamente”, el primero en recuperarse.[293]

La Administración Reagan aunó con maestría el proteccionismo industrial, los regalos fiscales a los “dueños de la sociedad”, las políticas monetaristas y la contención de la inflación, por una parte, con la acometida contra las instituciones del Estado de bienestar y la influencia política de la clase trabajadora, por otra; la retórica neoliberal se refiere tácitamente a estos destacados logros cuando habla de la “política de la responsabilidad”. El legado de la Administración Reagan puede resumirse en cuatro puntos: un ataque feroz al poder e influencia política de los sindicatos, una desregulación selectiva de los mercados, un desplazamiento masivo de activos públicos al sector privado y unas reformas fiscales que “catalizarían la inversión” haciendo regalos sin precedentes a los tramos más altos de la renta. Este último punto sirve para ilustrar la magnitud y los efectos del dechado de virtud neoliberal que constituyera la Administración Reagan: mientras los tipos impositivos aplicados al tramo más alto se desplomaron durante los ochenta, cayendo del 70 al 25 por ciento, el salario mínimo bajó hasta situarse 30 puntos porcentuales por debajo del nivel de la pobreza. Bajo el ropaje ideológico del estímulo de la inversión y el fomento de la competencia y la innovación —que seguiría, como siempre, dependiendo crucialmente de la inversión pública—, lo que vino a fraguarse fue la consolidación del poder

económico, político e ideológico de las elites económicas.

Es necesario incidir en que Reagan fue el mejor representante de la ética neoliberal, pues encarnó como nadie su principio rector: la irreconciliable disparidad de la propaganda y los hechos. Los ideólogos del neoliberalismo no muestran remilgo alguno a la hora de hacer exactamente lo contrario de lo que predican, particularmente cuando ello se hace necesario para salvaguardar intereses corporativos que saldrían mal parados de la aplicación de los principios que dicen profesar e imponen a los más débiles. Reagan se alza en este sentido como el neoliberal por antonomasia por su brillante conjugación de una retórica exuberante acerca de las bondades del libre mercado con una ofensiva frontal contra la libertad de mercado. Como un superficial vistazo a la historia económica del periodo hace patente, no escatimó recursos para proteger al mundo corporativo estadounidense de competidores con los que jugaría en desventaja, capitaneando así "el mayor giro hacia el proteccionismo desde la década de los treinta" y abriendo vías hacia la disciplina de mercado solo tras asegurar mediante monumentales intervenciones estatales condiciones favorables para las elites del sector privado estadounidense[294]. De este modo, tras la retórica encontramos que, en realidad, "Reagan se oponía al libre mercado. Para ser más exactos, defendía un mercado libre para los pobres, pero avanzó mucho más que todos sus predecesores en la exigencia y el desarrollo de un nivel altísimo de subvenciones públicas y protección estatal para los ricos"[295].

La era Reagan-Thatcher injertó una nueva ideología económica en el tejido social, cultural e institucional de las democracias del capitalismo avanzado, y lo hizo de una forma tan eficaz que no solo "barrió el mundo como una gran ola de reforma institucional y ajuste discursivo", sino que, además, después de ella, ya solo ha cabido navegar dentro de sus cauces[296]. A lo largo de dicha era, el aumento del poder político y económico de las elites corporativas fue tal que logró blindar la política económica mundial a influencias e intereses ajenos a los de dichas elites. Esta consolidación, este blindaje y esta permanencia no son casuales, pues quizá sea la minuciosidad a la hora de asegurar su continuidad el rasgo verdaderamente distintivo del ascenso neoliberal. El ejemplo más claro es el de la inclusión de México en el TLCAN, expresamente concebida para evitar hasta el menor desvío de la recta razón del ajuste estructural. Tal y como la Oficina de Presupuesto del Congreso estadounidense reconocía explícitamente poco antes de la entrada en vigencia del tratado, "para promulgar el TLCAN, México debe aprobar leyes que vinculen todo su

programa de políticas económicas a un acuerdo internacional. A los futuros gobiernos no les resultaría fácil deshacer este vínculo, lo que significa que la ratificación final del TLCAN 'sellaría' efectivamente el programa de reformas económicas de México y reduciría drásticamente el riesgo de una reversión de sus políticas"[297]. Así, "el verdadero objetivo era 'sellar México' dentro de las 'reformas' que lo habían convertido en un 'milagro económico', en el sentido técnico del término: un 'milagro' para los inversores estadounidenses y los mexicanos ricos, mientras la población se hunde en la miseria"[298]. El ejemplo más claro no es, de ningún modo, el único. El examen de Mark Weisbrot de los informes de las reuniones entre líderes políticos europeos y la ejecutiva del FMI en los cuatro años posteriores a la crisis del euro evidencia que la misma fue aprovechada por los representantes políticos de los Estados europeos para encadenar a sus países a las reformas neoliberales[299]. Las políticas de austeridad impuestas por la troika en Europa tras la crisis de 2008 han sido descritas como dañinas y carentes de toda lógica económica incluso por los propios economistas de FMI[300]. No obstante, la troika, incluyendo el aparato burocrático del FMI, atiende antes al dictamen de la banca que al juicio de este o aquel grupo de especialistas, con independencia de su filiación, de la excelencia de sus credenciales o del rigor de sus datos y análisis.

Tal y como sugeríamos, después de Reagan el credo y las políticas neoliberales se extendieron con rapidez por todo el planeta, afianzándose en el ámbito académico, económico y político. La polarización ideológica que caracterizara a la Guerra Fría abonó en cierta medida el terreno para el advenimiento del neoliberalismo. La facilidad con la que pudieron atribuirse al colectivismo —vinculado con el demonio soviético— todos los males de la sociedad, incluyendo la crisis económica de los setenta, contribuyó a hacer digerible un credo económico y social que ponía en el centro de su retórica a las libertades individuales. No en vano, las libertades individuales articularon sucesivas reivindicaciones a lo largo de los sesenta y los setenta, tanto en Europa y Estados Unidos como en China y la URSS. No obstante, lo cierto es que, bajo la retórica neoliberal acerca de las libertades individuales, lo que encontramos en realidad es una defensa de las libertades individuales de ciertos individuos ficticios llamados empresas, "individuos" que, adicionalmente, disfrutan de mayores libertades cuanto mayores son ellos mismos. La libertad neoliberal significa liberar a las grandes empresas de molestas regulaciones democráticas —aun en un sentido extremadamente atenuado del término— al tiempo que les es concedida la libertad de redactar ellas

mismas unas legislaciones sancionadas por instituciones que, de este modo, resulta cada día más cómico denominar “democráticas”. La libertad neoliberal significa así libertad para los dueños del mundo, para que aquellos que ya disfrutaban de mayores privilegios disfruten de aun más mientras para el resto desaparecen las oportunidades de protegerse de la arbitrariedad de su poder.

La retórica de la libertad le suena bien a todo el mundo. En el caso que nos ocupa, esto es, en el caso de la libertad interpretada en términos de poder corporativo, solo las elites corporativas disfrutan al mismo tiempo de la retórica y de su significado real. La privatización de enormes y rentables empresas públicas, los derechos de propiedad de multinacionales extranjeras arribadas al socaire de invasiones militares, la eliminación de coberturas sociales, la supresión de servicios básicos en comunidades deprimidas o la guerra abierta a los sindicatos no son, después de todo, las primeras ideas que el ciudadano de a pie asocia con la noción de “libertad”. La equiparación de las libertades de esos individuos ficticios denominados empresas en ese ámbito ficticio denominado libre mercado con las libertades reales de individuos reales, a pesar de resultar obviamente espuria y peregrina, fue diseñada para dar pábulo moral a la retórica neoliberal. Pero, además de este sustento moral implícito, la retórica neoliberal ha venido apelando explícitamente a cierta “lógica” económica según la cual el apoyo de aquellas libertades “individuales” es la base para la creación de riqueza y la promoción del bienestar. Esta “lógica” económica encuentra su fundamento en una idealización interesada del mundo real, en la que empresas, Estados y mercados aparecen delineados con trazos ilusorios. Según la forma propagandística que esta “lógica” adoptara, todo recorte fiscal beneficia a la economía —siempre y cuando se aplique convenientemente a los tramos más altos de la renta—, incrementa la actividad económica y, con ella, la propia recaudación tributaria. El resto del programa propagandístico neoliberal puede resumirse como un ataque a la ineficacia de la “burocracia estatal”, parasitada, adicionalmente, por grupos de “intereses especiales” —esto es, minorías étnicas, sindicalistas, parados, pensionistas, enfermos, madres solteras, viudas… la población, en definitiva—.

La retórica neoliberal choca, en cualquier caso, con el mundo real de forma manifiesta: tras cerca de cuatro décadas de hegemonía neoliberal hemos visto aumentar el poder corporativo y la pobreza, la desigualdad y la inseguridad, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados —cuyo caso es especialmente llamativo, dado que, a diferencia de los primeros, ellos se han visto sometidos no a la

retórica, sino a los propios principios neoliberales, arrojando, incidentalmente, grandes dividendos en manos de los inversores extranjeros—.

El experimento neoliberal ha sido un fracaso incluso ateniéndonos a los habituales estándares del "crecimiento económico". "Las tasas de crecimiento global agregadas fueron del 3,5% aproximadamente durante la década de 1960, y durante la turbulenta década de 1970 tan solo cayeron al 2,4%. Pero las tasas de crecimiento posteriores, del 1,4 y del 1,1% de las décadas de 1980 y de 1990 respectivamente (y una tasa que apenas roza el 1% desde 2000) indican que la neoliberalización ha sido un rotundo fracaso para la estimulación del crecimiento en todo el mundo"[301]. Muchos, armados de buenos argumentos, dirán: "¡Al diablo con el crecimiento! Bendito neoliberalismo si se muestra capaz de reducirlo". Si se encuentra el lector entre ellos, escoja cualquier otro indicador para formar su juicio y eche un vistazo a su desarrollo desde los setenta hasta la actualidad. Si no escoge la inflación para fijarse exclusivamente en ella, no tardará mucho en dar forma a su juicio.

Es particularmente importante subrayar en este punto que la disfuncionalidad neoliberal no ha hecho distinción entre el primer y el tercer mundo, tal y como vimos al principio de este capítulo al comentar el Informe sobre la Desigualdad Global 2018 de la Paris School of Economics y el informe de Oxfam de 2018 sobre la desigualdad. Pusimos también de relieve el llamativo contraste entre la doctrina, que presenta a las políticas neoliberales como el motor del "desarrollo", y la realidad, obcecada en dirigirse en la dirección opuesta. Interesa tener presente esta contradicción al preguntarse, como haremos en el último capítulo, de qué modo hacer compatible la globalización del bienestar con la estabilidad de la biosfera. Tendremos ocasión al aproximarnos a esa cuestión de comprobar el modo en que los datos desaconsejan continuar equiparando crecimiento económico y bienestar. No obstante, lo que aquí nos interesa subrayar es que, por lo que al tercer mundo se refiere, esto es, por lo que respecta a esa parte de la población cuya calidad de vida —en términos de mortalidad infantil, nutrición, acceso a agua potable, violencia, etc.— habría precisamente que elevar de cara a reunir justicia social y sostenibilidad compatibilizando la globalización del bienestar y la estabilidad de la biosfera, el neoliberalismo no ha sido capaz de ofrecer ni crecimiento económico ni bienestar. Tal y como Mark Weisbrot, Dean Baker y David Rosnick han documentado, si comparamos el primer cuarto de siglo de neoliberalismo con las dos décadas previas, comprobaremos que los efectos positivos de las

reformas neoliberales “aún no aparecen en los datos para los países en desarrollo”, en los que constatamos una “fuerte caída en la tasa de crecimiento” y un “reducido progreso de prácticamente todos los indicadores sociales disponibles para la evaluación de la salud y los resultados educativos”. Es por ello por lo que los datos no apoyan la extendida “creencia popular” según la cual las reformas neoliberales han llevado riqueza y bienestar a los países en desarrollo. “Una falla a largo plazo del tipo de la documentada debería al menos poner la carga de la prueba a hombros de quienes sostienen que [dichas reformas] han elevado los niveles de vida en la mayoría de los países en desarrollo y fomentar, además, el escepticismo con respecto a los economistas o instituciones que creen que han encontrado una fórmula para el crecimiento económico y el desarrollo”[302]. Dejando por el momento de lado la cuestión del significado y la interrelación de las nociones de crecimiento económico y desarrollo, lo que parece claro es que las políticas neoliberales son el vehículo ideal para alejarse de todo lo deseable que puedan contener dichas nociones.

Capítulo 8

Seamos moderados

Habiendo echado ya un vistazo a la economía política que informa nuestras actuales instituciones políticas y económicas, es hora de examinar el modo en que la misma encaja en un mundo como el nuestro: finito e integrado por ecosistemas. No obstante, antes de proceder a ese examen, convendrá analizar brevemente el "imperativo de moderación" reinante en los medios y la academia, una suerte de arco reflejo retórico que funciona como un muro de contención contra toda crítica de la economía política imperante. Existe un término que ha sido recientemente rediseñado *contra* todos los enemigos de la moderación: "populismo". Cada desviación milimétrica de la ortodoxia es condenada por los guardianes del moribundo sistema de partidos intercambiables como radicalismo populista. De este modo, resulta que la democratización de las instituciones económicas, la persecución de minorías étnicas, la expulsión de refugiados o la defensa de la pureza nacional son una y la misma cosa: radicales desiderata populistas. Existen dos líneas de discusión acerca del populismo: una académica y otra mediática, aunque a menudo tan siquiera su "nivel de frivolidad y mezquindad intelectual" sirven para distinguirlas[303]. Dentro de la línea académica, encontramos que una minoría ha prestado la suficiente atención como para apreciar la diferencia existente entre, por una parte, los redivivos retoños del fascismo que aparecieran al socaire del descontento encauzado por sacamuelas oportunistas y, por otra, la denuncia de la difusa frontera y la complicidad entre el poder político y el económico en la quiebra de los servicios sociales y el hundimiento de la clase trabajadora. En palabras del politólogo Colin Crouch, a esa denuncia subyace el hecho de que "las fuerzas que más ganan con el neoliberalismo —las corporaciones globales, particularmente las del sector financiero— mantienen una preponderancia casi incuestionable" y "a pesar de que fue su comportamiento el que causó la crisis de 2008-2009, emergieron de ella más poderosas que antes", protegidas por el poder político, que utilizó el dinero de los contribuyentes para regalar "suculentas bonificaciones" a los directivos de las principales firmas mientras "al sector público se le aplicaban recortes masivos" y la población sufría las consecuencias[304]. La honestidad intelectual exige distinguir entre los movimientos sociales de base que reaccionan a este embate y los pandilleros que agreden a refugiados. Despachar

idénticamente ambos fenómenos como “radicalismos” sirve solo para oscurecer la realidad en un intento de apuntalar un sistema que amenaza con colapsar. Asimismo, hablar en ambos casos de “populismo” es violentar los términos. De hecho, la propia noción de “populismo” no solo viene a significar hoy, en su uso habitual, lo contrario de lo que tradicionalmente significó —algo análogo a “movimientos de base”—, sino que tiene una semántica tan amplia que carece de semántica: sirve para describir cualquier manifestación de descontento. “Cuando impones políticas socioeconómicas que conducen al estancamiento o el declive de la mayoría de la población, socavan la democracia y eliminan la capacidad popular de toma de decisiones, las reacciones van a ser de ira, descontento y miedo en todo tipo de formas. Y ese es el fenómeno al que erróneamente se llama hoy ‘populismo’”[305]. Kenneth Roberts, profesor de ciencias políticas en la Universidad de Cornell, ha tratado de arrojar un poco de luz sobre esta confusa semántica distinguiendo los dos polos que aparecen mezclados en el uso contemporáneo del término: “El populismo [en su erróneo uso contemporáneo] no requiere que ninguna masa ciudadana participe en ninguna acción colectiva, aparte de la acción individual de votar, [y] mientras los movimientos sociales movilizan la protesta desde abajo, el populismo típicamente moviliza a la masa de ciudadanos desde arriba, tras el liderazgo de una contraelite”[306]. Rechazar a uno y el mismo *establishment* y remar en la misma dirección son, en definitiva, dos cosas diferentes, por mucho que intenten diluirse en el constante llamamiento a la moderación que ha venido inundando el discurso político.

En un intento por “revisar la herencia del radicalismo verde”, este llamamiento a la moderación ha sido trasplantado al actual debate en torno a la crisis medioambiental por el “liberalismo verde”. Esta corriente de pensamiento se encuentra querellada con el “carácter totalizador” de “la filosofía y la teoría política” ecologistas, que no “tienen solo que ver con el medioambiente”, sino “también con la forma en que vivimos, con nuestros patrones culturales […], nuestro sistema económico y político” y, así, “propenden a la subordinación de lo político a lo ideológico”[307]. La llamada a la moderación del liberalismo verde significa, en último término, que los problemas ecológicos han de ser discutidos dentro del marco de la ideología del “capitalismo de libre mercado”. Si uno osa rebasar dicho marco ideológico, entonces no solo abandona la moderación, sino que además ideologiza la discusión. Para ayudarnos a sortear este riesgo, el liberalismo verde dispone de una aliada natural en la “economía ambiental”, una disciplina que busca “establecer las bases del

conocimiento y metodológicas para que finalmente, a través en particular del perfeccionamiento de la economía de mercado […] se consiga avanzar, en primer lugar, en la sostenibilidad ambiental del desarrollo y, finalmente, en un desarrollo más sostenible”[308]. Anotemos de pasada que la primera laguna de esta clase de propósitos consiste en que “el balance de [tres] décadas de desarrollo sustentable no es para lanzar las campanas al vuelo. Se ha hablado mucho de él, pero aún no se sabe bien qué significa y menos todavía cómo medirlo”[309]. Las dudas sobre la semántica de la locución “desarrollo sostenible”, particularmente cuando la misma se sitúa próxima a la locución “economía de mercado”, no han dejado de aumentar desde que en 1987 la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo la definiera como un tipo de desarrollo que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”[310]. Las dudas medraron arropadas por los datos. ¿Cómo es posible que tras treinta años escuchando esa locución cada día con más frecuencia en boca de políticos y altos ejecutivos corporativos los datos sean cada vez más alarmantes? La incapacidad de los usuarios de la locución en cuestión para ofrecer una respuesta convincente condujo, finalmente, de las dudas al descrédito. De este modo, no es extraño hoy que, en la línea de Jacques Cousteau —que describió el desarrollo sostenible como “*wishful thinking*”—, atentos analistas definan la noción como una “broma pesada”, “mera propaganda”, “*marketing* verde”, una “impostura”, una “quimera maliciosa”, un “mantra”, una “fórmula mágica” que disfraza la realidad, “la expresión del unanimismo sin consecuencias”, un concepto “científicamente inconstruible, culturalmente desorientador y políticamente engañoso” y, en definitiva, una cabriola retórica que “está sirviendo para mantener en los países industrializados la fe en el crecimiento y haciendo las veces de burladero para escapar a la problemática ecológica y a las connotaciones éticas que tal crecimiento conlleva”[311]. La época del “desarrollo sostenible”, en fin, coincide con el periodo neoliberal, en el que, como hemos podido comprobar, la sostenibilidad y el “desarrollo” han venido negándose a hacer acto de presencia.

Hay que agradecer, sin embargo, todo esfuerzo reformista, haga uso de las locuciones de las que quiera que haga uso. Hay que agradecer, pues, el reformismo de la “economía ambiental” y el de todos aquellos que, lejos del habitual tono mesiánico de las panaceas simplistas y unilaterales, permanecen dentro del círculo de nuestro actual sistema económico y tratan de ofrecer fórmulas para parchearlo. Se trata de un esfuerzo que no podemos sino admirar

todos los que estamos interesados en realizar, además, una crítica de nuestras instituciones destinada a desvelar la irracionalidad que albergan y alimentan. Debemos, en suma, una sincera admiración a esa moderación reformista, pero ello no debe invitarnos a obviar la necesidad de emprender una crítica ponderada de la señalada irracionalidad.

Hay, por tanto, un sentido legítimo, aunque un tanto obvio, en que resulta oportuno llamar a la moderación en el marco del debate en torno a la crisis medioambiental. Este sentido remite a la escasamente controvertida idea de que hemos de dar la bienvenida a cualquier modificación de nuestras instituciones que prometa avanzar hacia una organización más justa y racional de las mismas, aunque dicho avance se nos presente a primera vista como modesto y aunque no venga certificado por el cuño de nuestra dilecta parroquia política o filosófica. Por otra parte, solo mediante reformas emprendidas por mayorías convencidas de su justedad se han producido históricamente las transiciones verdaderamente civilizadoras que nuestras sociedades han experimentado. Un buen ejemplo lo ofrecen en este punto las victorias cosechadas por el movimiento feminista en el último medio siglo. No hemos oído un solo disparo, no ha ardido ningún edificio; ninguna charlatana carismática condujo multitudes hechizadas hacia ninguna dramática cumbre escatológica y a la mañana siguiente todo había cambiado. El compromiso, la conciencia y la convicción trabajan de otro modo: no anuncian la superioridad de su credo con fanfarria marcial. En lugar de ello, conversan y tejen despacio el tenue manto de civilización que nos cubre. Es por ello por lo que

> los cambios a gran escala […] no pueden tener lugar hasta que una parte considerable de la población no se comprometa en serio. Las transformaciones solo pueden provenir de los esfuerzos concertados de una población comprometida. Eso no va a ocurrir […] a menos que la gente considere que los intentos de reforma, los remedios, chocan con barreras solo superables mediante cambios institucionales. Surge entonces la exigencia de un cambio institucional. Pero, mientras no se llegue a esa conclusión, no hay ninguna razón para que la gente asuma riesgos [y] haga el esfuerzo […]. Un revolucionario serio no quiere un golpe de Estado. Quiere que los cambios surjan de la base, del pueblo organizado[312].

Los cambios institucionales no surgirán abruptamente, de la noche a la mañana, por el mero hecho de que pretendan derivarse métodos salvíficos de críticas globales y, ciertamente, dichos cambios no debieran tener lugar sino sobre la base de un razonado convencimiento popular de su necesidad. En cualquier caso, el imperativo de moderación reinante no debe impedirnos examinar críticamente nuestras instituciones sociales, políticas y económicas,

pues solo ello puede contribuir a orientar aquel convencimiento razonado.

Ese imperativo de moderación se oculta actualmente bajo los eslóganes del "desarrollo sostenible" y la "responsabilidad social corporativa" para tratar de convencernos de que, si no queremos ideologizar el debate medioambiental, entonces tenemos que evitar introducir al actual sistema económico y su escolta política en la discusión acerca de la crisis ecológica. La signatura "liberalismo verde" —cuya trayectoria desde su acuñación a finales de los noventa por Marcel Wissenburg aconseja su sustitución por la de "ecocapitalismo"— sirve para hacer referencia a esta versión del imperativo de moderación[313]. El reputado historiador norteamericano Ted Steinberg ofrecía hace casi una década una definición y un diagnóstico que siguen siendo válidos: "El liberalismo verde está de moda hoy en día. El liberalismo verde es la idea de que las fuerzas del mercado, combinadas con individuos que hacen cada uno su parte, pueden salvar el planeta [...]. El liberalismo verde concita la fe en la capacidad de los mecanismos de precios y en la iniciativa individual (de consumidores e inversores) para rescatar a la Tierra. La 'libertad económica' y la acción individual pragmática se encuentran en el núcleo de esta ideología"[314]. Siendo estrictos, existen dos liberalismos verdes: el vulgar y el sofisticado. En el fondo, es imposible distinguirlos, pero varían en su formato. Mientras el liberalismo verde vulgar puede definirse como el empleo que los medios de masas y los centros de poder político y económico hacen de los referidos eslóganes, el sofisticado, por su parte, consiste en el empleo académico de los mismos. En su versión académica, el liberalismo verde no escatima cabriolas erísticas para presentar al "mundo natural" como "capital natural", como algo que, "en primera instancia, es efectivamente un instrumento subordinado a los intereses humanos", de ahí que la tarea que se nos impone no sea la de "protegerlo", sino la de "gestionarlo", e incluso "perfeccionarlo", resultando tan evidente que "la naturaleza es más perfecta cuanto mejor sirve a las necesidades humanas" como que "su preservación no es *necesaria* si la función de algunos sistemas naturales puede cumplirse por medios artificiales"[315].

En sus dos versiones, el liberalismo verde ha servido para

consumar la fagocitación de la crítica ecologista del capitalismo abogando por las viejas soluciones tecnocráticas y desarrollistas que se ensalzan desde hace más de treinta años, sin que hasta el momento hayan proporcionado algún atisbo de esperanza para la resolución de la crisis. Se configura así actualmente un sucedáneo de pensamiento verde [...] que consiste en una crítica radical de los fundamentos filosóficos y políticos del pensamiento verde tradicional con el fin de demostrar que

el ecologismo “ha muerto” como alternativa política y que el concepto de sostenibilidad debe integrarse dentro del imaginario [de la economía política] dominante para que tenga algún significado (aunque en realidad lo pierde definitivamente). Esta concepción persigue un giro en la teoría política verde que desplace el foco de atención desde la cuestión de los límites físicos al crecimiento a la promoción de la inventiva humana, para lo cual es necesario olvidar el discurso ecologista del catastrofismo y fomentar la mentalidad empresarial, la competitividad, el desarrollo tecnológico, *etc.* En definitiva, supone otra dosis de prometeísmo optimista, camuflado bajo una orwelliana neolengua, fundamentado en una errónea concepción filosófica y científica de la naturaleza (y de los límites al crecimiento que esta impone), así como en una interpretación sesgada de la historia ambiental reciente[316].

Este sucedáneo de pensamiento verde ha encontrado en nuestro país un elocuente defensor en Manuel Arias Maldonado, que ha experimentado vivamente la necesidad de proteger a la tradición moderna y liberal del embate de la “ideología antimoderna” del ecologismo. El hombre de paja del ecologismo, tal y como Maldonado lo construye, consiste en un abigarrado e inverosímil conglomerado de místico autoritarismo, cientifismo misteriano y primitivismo tecnocrático que, por algún motivo, se propone desmontar partiendo de la base de una de las últimas modas realmente antimodernas: el constructivismo epistemológico.

Es necesario aclarar, en primer lugar, que al hablar de modernidad nos referimos al periodo en que la razón comienza a imponerse a la autoridad en la organización de las actividades humanas, tanto en el ámbito político como en el intelectual. No hay, pues, nada más moderno que la idea de que existen unos criterios de racionalidad con arreglo a los cuales evaluar nuestros sistemas de creencias e instituciones. Por su parte, el constructivismo epistemológico, en su contexto apropiado —esto es, en epistemología—, puede ser una de dos cosas: una tesis obviamente falsa que pone en entredicho aquellos criterios de racionalidad o un truismo sin consecuencias según el cual no conocemos directamente los electrones, sino las ecuaciones que usamos para describir y predecir su comportamiento.

Esto no es un ensayo de epistemología, ni necesita serlo. Sin embargo, a Maldonado le preocupa que el debate público acerca del medioambiente esté mal planteado desde el punto de vista epistemológico. Aunque parece claro que en el marco de dicho debate la discusión de sutilezas académicas sin consecuencias prácticas carece de importancia, concedamos que quepa la posibilidad de que pueda ofrecer algún inesperado rédito y veamos brevemente qué ubica Maldonado a la base de su liberalismo verde.

Puede que una cierta actitud de humildad moral auspiciara el auge

de la moda epistemológica del constructivismo en las últimas décadas del siglo XX. No en vano, fue tradicionalmente el de un altivo desdén el prisma utilizado por la modernidad occidental en su aproximación a las "culturas primitivas". La reacción resulta así, en algún sentido, comprensible. Tras siglos de desprecio, cabe interpretar, el académico occidental da el loable paso de situar respetuosamente en el mismo plano los diferentes "relatos", las diferentes formas de explicar y concebir la realidad gestadas en el seno de diferentes culturas. Esto, *a priori*, suena bien. Sin embargo, lo que encontramos más allá de la especulación acerca de los resortes iniciales de la moda constructivista resuena con un timbre un tanto estridente. Lo que el constructivismo defiende, dejando de lado cepas y matices sin demasiado interés, es que cuanto nos es posible conocer no son sino "relatos" construidos dentro del seno de diferentes culturas en diferentes momentos históricos. El "relato" moderno sería, por cierto, uno más, y de hecho sería él el menos humilde de los relatos al imponer al resto unos criterios de racionalidad de acuerdo con los cuales juzga su "racionalidad" o "irracionalidad", nociones que, como no podía ser de otro modo, no pasan de constituir construcciones relativas a su particular contexto sociocultural. Todo lo que podemos conocer son, insistamos, esos relatos de la realidad construidos en contextos sociales e históricos concretos, y entre esas construcciones relativas a sus contextos se encuentran las nociones de "naturaleza", "crisis ecológica" y "límites naturales". De este modo, por ejemplo, no cabría hablar propiamente de la "naturaleza", sino de diferentes "naturalezas" tal y como son concebidas por este o aquel grupo cultural en este o aquel momento histórico. La "ideología" ecologista, al no estar informada por una adecuada epistemología constructivista, no ha sabido ver que eso de que este planeta es finito es una construcción cultural que no puede pretender estatus objetivo o validez absoluta, de ahí que resulte necesario enderezar un debate torcido de raíz.

Esto no es, insistamos, un ensayo de epistemología, ni debe serlo: ninguna discusión epistemológica —por bien informada que, contra la norma, estuviera— va a ofrecer nada relevante ni al debate acerca de la epidemia de cólera en Yemen ni al debate acerca de la crisis ecológica. Determinados "relatos" sobran en determinados contextos. Dejamos la filosofía, pues, para otras páginas: las suyas. No obstante, aunque esto no sea un ensayo de epistemología, no está de más incidir en que, contra el constructivismo, algunos amigos de la noble tradición moderna nos sentimos inclinados a pensar que los seres humanos "somos capaces de alcanzar creencias objetivamente

razonables sobre cómo son las cosas y que estas creencias son vinculantes para todas aquellas personas capaces de apreciar —independientemente de su origen social y cultural— la evidencia correspondiente. Por muy complejas que puedan parecer estas ideas, es un error pensar que la filosofía reciente ha descubierto razones poderosas para rechazarlas”[317].

Antes de dejar de lado la cuestión del constructivismo, seamos justos con Maldonado, que añade a su constructivismo epistemológico un “constructivismo material” en virtud del cual “afirmar que la naturaleza es un producto social significa que tanto su idea como su realidad han sido históricamente moldeadas” por el ser humano, y así, “la construcción social de la naturaleza no se agota en su configuración cultural y simbólica, sino que se extiende a su efectiva apropiación material, a su transformación física”[318]. Este nuevo elemento del “constructivismo material” confiere verosimilitud a la propuesta de Maldonado por cuanto, con él, no se trata ya, meramente, de que no exista “la naturaleza”, sino solo las diferentes “naturalezas” tal y como son concebidas por este o aquel grupo cultural en este o aquel momento histórico, sino de que solo existen “naturalezas” porque la naturaleza puede ser “materialmente construida” de diferentes modos por diferentes formas sociales en diferentes contextos históricos. Pero incluso añadiendo estos lugares comunes, no alcanzamos la apetecida conclusión de que “la crisis ecológica es una crisis imaginaria”[319]. Con ellos se hace evidente lo que ya lo era para el “radicalismo verde”: que la efectividad de la crisis ecológica depende de “la forma en que vivimos”, y muy particularmente de “nuestro sistema económico y político”. De este modo, si eso de que la “naturaleza” es una “construcción social” significa que su modo de existir depende del modo en que cada entramado específico de instituciones sociales intervenga en ella, resulta claro —tanto desde el punto de vista analítico como desde el punto de vista empírico— que el entramado neoliberal solo puede construirla destruyéndola.

Llegados a este punto, podemos optar, con los liberales verdes, por sentarnos a esperar al mesías tecnológico, pues es bien sabido que el ser humano “ha sido históricamente capaz de encontrar soluciones a través de la ciencia y la tecnología, con objeto de resolver problemas *inherentes* a las relaciones sociambientales”, y aunque “desconocemos, por cierto, cuánto capital natural considerado hoy irreversible será desechable mañana gracias a los avances tecnológicos”, parece que siempre nos cabría utilizar “robots para la reparación de ecosistemas dañados o la realización de funciones ecológicas que cumplían

especies desaparecidas”[320]. Por suerte, podemos también optar por reconocer que un entramado institucional basado en la exclusión de los límites ambientales de la ecuación de la economía política solo puede conducir, como viene de hecho haciendo, al desastre. Esto, necesariamente, habrá de escapársele a todo el que pretenda asomarse a la realidad de la crisis ecológica a través de los datos de un “científico” de la talla de Bjørn Lomborg, cuyo trabajo ha servido, al parecer, para zanjar definitivamente la cuestión, “refutando al catastrofismo verde mediante el sencillo expediente de invocar la realidad” y mostrando qué hay en el fondo de “la letanía de nuestro medioambiente en deterioro: una interpretación de la realidad que no resiste el análisis de los indicadores medioambientales [pues], contra el pesimismo apocalíptico reinante, estos indican una *mejoría* paulatina del estado real del mundo, no su deterioro”[321]. Si lo que pretendemos es mantener desideologizado el debate medioambiental, no parece una buena idea utilizar como fuente única de datos ecológicos a un ideólogo neoliberal cuyas fuentes de financiación hablan con casi tanta claridad como sus fuentes de datos (*vid. supra*, cap. 2)[322]. Hemos de preguntarnos en este sentido, esto es, por lo que a las fuentes de datos se refiere, a qué obedece que las discusiones de cuestiones propiamente ecológicas sean, por decir lo menos, infrecuentes en los textos de los liberales verdes. Tomarse la molestia de profundizar en los fundamentos del método científico, en las herramientas de la estadística descriptiva y la inferencial y en los diferentes marcos teóricos de las distintas disciplinas relevantes es algo imprescindible de cara a entrar en un debate no ideologizado sobre el medioambiente, como sobra indicarle a todo amigo de esa tradición moderna tan bien capturada en aquellas célebres palabras según las cuales, para comprender *la* naturaleza, hemos de leer “en ese grandísimo libro que está siempre abierto ante nuestros ojos —me refiero al universo—, pero que no se puede entender si antes no se aprende a entender la lengua y conocer los caracteres en los que está escrito. Este libro está escrito en lenguaje matemático, y los caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas sin las cuales es imposible entender ni una palabra; sin ellos se deambula en vano por un laberinto oscuro”[323]. Galileo aconseja en este pasaje al matemático jesuita Orazio Grassi que, si su intención es la de comprender la naturaleza, preste atención antes a los datos que a los libros. Sigue siendo un buen consejo para los liberales verdes, cuya concepción del ser humano, la sociedad y la naturaleza se alimenta de un diálogo casi exclusivo con teóricos sociales y filósofos políticos. Los datos y propuestas que ofrecen disciplinas como la historia económica o la

ecología de poblaciones servirían para modernizar en sentido galileano el oscuro laberinto de abstracciones en que suelen moverse los liberales verdes.

El rizo de la historia intelectual occidental es nuevamente rizado cuando se recurre a una indefinida forma de constructivismo para defender a la tradición moderna del ataque de la "ideología antimoderna" del ecologismo. Lo que encontramos al desrizar el rizo es ciertamente desconcertante. Los adalides del liberalismo verde pretenden proteger el legado de la modernidad, que epitoman en una extraña pareja: la "democracia liberal" y el "capitalismo de mercado". Sin embargo, la defensa de la ideología del capitalismo de mercado que pergeñan, presentándola como un ingrediente esencial de la moderna tradición liberal y democrática, adolece de un problema. Como un superficial vistazo a la historia económica pone de manifiesto, cuando algo remotamente similar al ideal del libre mercado ha gozado de alguna suerte de existencia ha sido a instancias de un procedimiento escasamente moderno y más bien antidemocrático: a punta de pistola. No es necesario cavar muy hondo en el registro histórico para alcanzar la conclusión de que ha venido siendo exclusivamente "el tercer mundo el que ha debido someterse a las fuerzas destructivas del capitalismo de libre mercado para que los poderosos puedan expoliarlo del modo más eficiente"[324]. La "punta de pistola", esto es, la intervención militar, ha constituido un medio habitual para la imposición de sistemas de "libre mercado", aunque con igual frecuencia se ha recurrido a formas específicamente económicas de violencia. Así, los países en desarrollo se han visto obligados a tragarse la receta del libre mercado

presionados por una alianza de gobiernos de los países ricos encabezada por los Estados Unidos y mediada por la "Santísima Trinidad" de organizaciones económicas internacionales en gran medida controladas por ese país: el FMI, el BM y la OMC. Los gobiernos ricos utilizan sus presupuestos de ayuda y el acceso a sus mercados nacionales como zanahorias para inducir a los países en desarrollo a adoptar políticas neoliberales. Esto a veces se hace para beneficiar a empresas concretas que hacen lobby al efecto, pero generalmente para crear en el país subdesarrollado que sea el caso un clima favorable para los artículos e inversiones extranjeras en general[325].

Mientras en las grandes potencias económicas el tándem estatal-corporativo utiliza la retórica del libre mercado incluso para anunciar el aumento de aranceles a las importaciones, los países tercermundistas sufren la única implementación de algo similar al ideal del capitalismo de libre mercado que la historia haya conocido[326].

Los liberales verdes pretenden, en cualquier caso, desideologizar el debate medioambiental manteniéndolo dentro de los márgenes la ideología del "capitalismo de libre mercado". Pero, más allá del comentado tecnicismo de la inexistencia histórica de algo remotamente similar al ideal del "capitalismo de libre mercado", los liberales verdes se enfrentan aquí a una dificultad mayor, dado que su ideología de mercado es, ella sí, obviamente incompatible con los supuestos esenciales de la tradición moderna, la liberal y la democrática. La materialización de dicha ideología en las actuales corporaciones privadas hace totalmente explícitos los motivos de la señalada incompatibilidad, pues dichas organizaciones son lo más próximo al ideal de una autocracia autoritaria jamás concebido por el ser humano. Por si no resultara enteramente claro, el meollo de la referida incompatibilidad estriba en que las corporaciones son completamente inmunes no solo al escrutinio, sino asimismo a los intereses y las opiniones de cualquiera que no forme parte de la elite de los accionistas o el consejo de administración. Las decisiones son tomadas por una fracción minúscula de los miembros de la organización y nadie dentro o fuera de la misma tiene voz ni voto en el proceso: las opiniones e intereses de la población, por muy afectados que puedan verse por aquellas decisiones, sencillamente no cuentan. Este es el motivo por el cual sobra argumentar acerca de la incompatibilidad entre un entramado institucional como el que actualmente conforman corporaciones y Estados y el liberalismo tal y como se desarrollara a partir de sus orígenes en el trabajo de pensadores precapitalistas tales como Wilhelm von Humboldt o el propio Adam Smith. En las peores pesadillas de los liberales clásicos no pudo aparecer aún nada similar al actual poderío de las grandes corporaciones, que, al aparecer como "las mayores protagonistas del proceso económico y de las relaciones de poder a escala mundial", parasitan, distorsionan y hacen hoy palidecer el poder de los Estados nacionales, totalmente incapaces de competir con ellas en la carrera por la privación de libertades, la opresión y la deshumanización[327]. Alguno de los liberales clásicos pudo, en sus últimos días, columbrar el ascenso de lo que Thomas Jefferson concibió como algo tan irreconciliable con la democracia como la propia monarquía y describió, apenas seis meses antes de su muerte, como "un único y soberbio gobierno aristocrático fundado en instituciones bancarias y acaudaladas corporaciones" que, emboscadas en el poder, "tiranizarán y gobernarán sobre labradores saqueados y pequeños propietarios arruinados"[328]. Trascurrido más de un siglo desde la apesadumbrada premonición de Jefferson, ni siquiera en medio de la Segunda Guerra

Mundial le costó a la economía política académica estadounidense detectar en la conquista por parte del poder corporativo de los medios propagandísticos y los mecanismos de acción gubernamental una inconfundible tendencia hacia estructuras de poder no solo antidemocráticas, sino de hecho de tipo totalitario. Así, por ejemplo, en su prólogo al clásico de Robert Brady *Business as a System of Power*, Robert Lynd advertía que "detrás de la fachada de la democracia política [estaban] preparándose los fundamentos económicos del Estado corporativo", y a menos que las políticas económicas experimentaran "cambios rápidos y profundos" las democracias occidentales corrían el peligro de derrotar militarmente a una de las encarnaciones del fascismo en el exterior para entregarse políticamente a otra de ellas en el interior[329]. A la luz de 75 años de historia, solo cabe felicitar a Lynd por su diagnóstico y al fascismo corporativo por su sigilosa victoria.

En el mundo imaginario del liberalismo verde, el Estado sigue siendo, tal y como sucedía en el mundo pretérito de los liberales precapitalistas, la principal amenaza a las libertades individuales. En la era de la hegemonía de las corporaciones, ese mundo constituye solo una abstracción. Su discusión es tan interesante como cualquier discusión en filosofía de las matemáticas, y pueden esperarse de ella similares consecuencias prácticas. Esta esterilidad práctica de la filosofía de las matemáticas no habla, sin embargo, en su contra: su abstracción no condena a la disciplina como un mero "entretenimiento académico". El temple y los propósitos con los que uno se acerca a graves problemas prácticos tienden a diferir sustancialmente del temple y los propósitos con los que se acerca a los fundamentos de la teoría de conjuntos.

La tradición ecologista que los liberales verdes se proponen combatir es, como sugeríamos, un endeble hombre de paja. Con todo, incluso aunque no lo fuera, incluso aunque uno estuviera dispuesto a suscribir punto por punto todos los incompatibles rasgos antimodernos que los liberales verdes atribuyen a la "ideología" ecologista, e incluso aunque los rechazara uno por uno, la cuestión persiste: ¿qué ofrece el liberalismo verde para afrontar las evidentes amenazas del presente? La respuesta es sencilla: más de lo mismo, esto es, nada, o al menos nada más allá de una amable dosis de autoindulgencia acompañada de una confianza mesiánica en una futurible tecnología redentora[330]. Por su parte, según los liberales verdes, la alternativa ecologista solo ofrece "autoritarismo" y "restricciones a la libertad individual". Frente a esta lectura sesgada, es claro que la alternativa consiste en una democracia real en la que el devenir de pueblos y ecosistemas no se

abandone a la “libertad individual” y la irracionalidad institucional de esas tiranías privadas —ellas sí, verdaderamente autoritarias, antiliberales y antidemocráticas— a las que se somete hoy la esfera social y política al completo. Resulta, en fin, difícil no recurrir al sarcasmo para glosar la asunción de los liberales verdes según la cual cabe alguna forma de democracia dentro del actual entramado que el sistema económico y el político conforman. Los liberales verdes apuntan, en cualquier caso, que no existe una conexión necesaria entre ecologismo y democracia, y cuanto cabe responder es que las conexiones necesarias solo se dan en ciencias formales. Cabría añadir, acaso, que incluso del contexto más alejado que quepa imaginar de una “situación ideal de habla” —caracterizada por la plena racionalidad, imparcialidad y veracidad de los interlocutores— emergerían pocos partidarios de sentarse a esperar que una futurible tecnología acuda al rescate, máxime cuando, como los liberales verdes, se haga depender la innovación tecnológica de la “iniciativa individual” [331]. En el mundo real, un somero examen de la historia económica basta para comprobar que “los sectores dinámicos de la economía”, desde “el mundo de la informática y la electrónica en general a la automatización, la biotecnología o las comunicaciones”, “deben su éxito y su propia existencia [no a la iniciativa individual, sino] al subsidio público a gran escala”[332]. Pero, admitámoslo, le hemos hecho trampa al liberalismo verde. Al aludir a una “situación ideal de habla” se insinúan en el trasfondo de la concepción de la democracia puesta en juego unos supuestos que le son ajenos: los de la “democracia deliberativa”. A pesar de no atribuirle la candidez de la concepción griega de la democracia directa (“un hombre, un voto”), los liberales verdes consideran que la concepción deliberativa de la democracia sigue teniendo un defecto similar frente a su concepción favorita (“un hombre, una millonésima parte de un representante de intereses corporativos”): el consabido “exceso de democracia”.

El liberalismo verde rechaza, por otra parte, toda forma de dogmatismo y autoritarismo, de ahí que solo haciendo gala de su ingénita moderación oriente a los desorientados indicándoles cuál “es el camino que hay que seguir” y cuál “el único futuro posible”, en el que se alcanzará el objetivo de la sostenibilidad “si y solo si” permanecemos fieles a los dogmas de la “nueva” ideología del liberalismo verde. Y bien, ¿cuál es ese camino? Sobra incidir en que ese camino no es sino este: *business as usual*. Como mucho, habrá que “encauzar” un poquito aquí o allá los “procesos” del “sistema socioeconómico capitalista”. También rechaza el liberalismo verde toda forma de oscurantismo, de ahí que solo con los mayores remilgos

decline ofrecer alguna clase de evidencia cuando sostiene que "no cabe duda de que el sistema económico *ya* está afrontando eso que suele denominarse el desafío ecológico"[333].

Finalmente, en relación con el modo en que los liberales verdes insisten en equiparar democracia y política en referencia al sistema político existente, un vistazo a resultados recientes en ciencias políticas podría ofrecerles un "sencillo expediente" con el que "invocar la realidad". Así, por ejemplo, Thomas Ferguson ha documentado extensamente el modo en que en el sistema político estadounidense el poder está en manos de las elites económicas del país, mientras Martin Gilens y Benjamin Page han ofrecido pruebas empíricas sólidas de que las actitudes y opiniones del ciudadano estadounidense medio no guardan relación con las decisiones políticas de sus representantes, un "defecto" del sistema democrático que uno puede solucionar con facilidad: haciéndose millonario, pues, curiosamente, en ese caso, sus opiniones y actitudes correlacionan positivamente con las decisiones de sus representantes[334]. Aunque estos hechos parezcan escapársele a la prensa, no pasan desapercibidos para la opinión pública. De este modo, por ejemplo, el 80% de la población estadounidense cree que "el país está dirigido por unos pocos grandes intereses que se preocupan solo por sí mismos" y el 94% se queja de que el Gobierno no escucha a la opinión pública, cuando parece claro que en una democracia "debiera prestar atención a las opiniones populares de cara a tomar decisiones"[335]. Si el lector se pregunta en qué medida son estos datos extrapolables a Europa, pude echar un vistazo a encuestas como la que acabamos de citar, o pararse a considerar el caso de las políticas de "austeridad" aplicadas durante una década a pesar no solo de que, como vimos, los propios economistas del FMI las consideren económicamente absurdas, sino también del rechazo frontal de la población europea.

La lectura de los textos de la vertiente académica del liberalismo verde no deja indiferente. Es difícil ante esos textos evitar, antes incluso que la evocación de aquel "fin de la historia" escenificado por Francis Fukuyama en el ocaso de los ochenta, la evocación de aquella "muerte de las ideologías" pregonada por Daniel Bell a comienzos de los sesenta[336]. Bell, al igual que los liberales verdes, constató que el radicalismo había naufragado en su propia futilidad, y que la época requería una nueva clase de intelectuales, desprovistos de ideales y sentimentalismo. Estos nuevos intelectuales habrían de exportar a la esfera de lo social la perspectiva ingenieril, afrontando complejos problemas sociales con la mentalidad pragmática del especialista, pertrechados con una batería de tecnicismos ajenos al lego en las

diferentes subdisciplinas de las nuevas ciencias del Gobierno. De este modo, Bell eludía el hecho evidente de que carecemos para la resolución de los problemas prácticos que constantemente se nos presentan de algo remotamente similar a lo que la física ofrece a la ingeniería. Añadir sentido común a los mejores datos disponibles es, por suerte, suficiente para abordar con éxito esos problemas; entre ellos, los ecológicos. Dichos problemas nos conciernen a todos, y resulta imperdonable oscurecer este hecho crucial mediante sucesivas capas de sociología filosófica. El lego en las nuevas formas de *disputatio* de metafísica social con las que los liberales verdes han prolongado la línea de aquella sociología filosófica puede formarse con facilidad ideas adecuadas acerca de las cuestiones que sean el caso para participar en la discusión pública y emprender cursos de acción, pero ni su toma de conciencia de los problemas ni su participación en la sociedad civil traerán consigo efectos significativos mientras siga en pie la actual hegemonía política del poder corporativo, tal y como habrá de suceder mientras sigan dicha conciencia y dicha participación manteniéndose al margen de la misma. En lugar de apuntar en esta decisiva dirección, los liberales verdes practican juegos académicos de manos que, lejos de orientar el abordaje de los señalados problemas, contribuyen sencillamente a justificar, legitimar y disfrazar la irracionalidad de nuestro entramado institucional, envolviendo en la retórica del especialista el acostumbrado llamamiento a la moderación. “Abandonemos aquellos sueños nostálgicos de transformación social y aceptemos de una vez que vivimos en el mejor de los mundos posibles y no es, por tanto, necesario efectuar nada más que algunos pequeños ajustes, siempre dentro de la ideología corporativa del actual entramado institucional”. Así habla la imprudente moderación del liberalismo verde.

La principal virtud del liberalismo verde reside en su llamada de atención sobre el hecho de que las relaciones entre sociedad y naturaleza son complejas. Llamar la atención sobre un hecho y describirlo adecuadamente son, en cualquier caso, dos cosas distintas. El lector interesado en aproximarse a dicha complejidad a través de un serio estudio académico de las relaciones entre sociedad y naturaleza encontrará un buen punto de partida en *Medio ambiente y sociedad: La civilización industrial y los límites del planeta*, de Ernest García.

Desde la base

Jugar al juego de los socialistas utópicos puede resultar entretenido[337]. Sin embargo, y aunque quizá algunas novelas hayan "cambiado el mundo", consideramos oportuno dejar la fantasía para la recreación y reservar para la política el sentido común y el lento trabajo cotidiano. En otras palabras, sobran las recetas mesiánicas, el diseño *a priori* de sociedades perfectas y los planes omnímodos de redención: nadie puede anticipar "el camino a la salvación". La exuberancia de la realidad desborda siempre semejantes proyectos. En cambio, levantar la vista e invitarla a detenerse en los segmentos disfuncionales de las instituciones existentes ha constituido históricamente la principal guía del perfeccionamiento de las mismas.

Encantadores de serpientes, consumo y bienestar

Cualquiera de los padres de la tradición liberal se escandalizaría al contemplar que las corporaciones no solo son tratadas legalmente como personas, sino que son de hecho tratadas mucho mejor que las personas reales: sus derechos y libertades rebasan con mucho los derechos y libertades al alcance de la mano de los seres humanos de carne y hueso. Veamos un ejemplo. Supongamos que un Estado desea proteger un área calificándola como reserva natural y que una corporación extranjera tiene previsto invertir en un proyecto dentro de la misma. Esa corporación extranjera puede no solo exigir tratamiento nacional en ese país, sino asimismo demandar a su Estado por hacer peligrar sus ganancias futuras. No se trata de un experimento mental. La empresa estadounidense de tratamiento de residuos Metalclad demandó al Estado de México sobre estas bases, y ganó. Ninguna persona puede hacer nada parecido, porque las corporaciones tienen en muchos sentidos más derechos que las personas. No es necesario añadir que no hemos alcanzado tal grado en la escala del despropósito a causa de las inexorables leyes de la física. Han sido decisiones concretas las que han otorgado su estatus a las corporaciones, unas decisiones tomadas, por añadidura, en el seno de instituciones que, en principio, están abiertas al escrutinio y el control popular. Del mismo modo que la forma de la trama externa de relaciones de las corporaciones no está grabada en piedra, tampoco lo está su estructura interna, que ha adquirido durante el periodo neoliberal configuraciones cada vez más irracionales, particularmente

bajo la presión del imperativo de maximización de beneficios y ampliación de cuotas de mercado, llevado a su paroxismo por los crecientes incentivos a las ganancias a muy corto plazo.

¿Nos aproximaremos o continuaremos alejándonos más y más del espíritu y la letra de la tradición del liberalismo ilustrado? Mientras permanezcamos tan alejados de la tradición liberal real y tan apegados a las ficciones y distorsiones de la misma difundidas por la propaganda neoliberal, nos resultará realmente difícil afrontar los retos de nuestro presente. Por algún motivo, la metafísica social de los liberales verdes olvida en este punto el núcleo de la tradición liberal y prefiere unos altos vuelos especulativos en los que estos turismos no hacen acto de presencia. Si en lugar de diseñar para el futuro la misma mascarada democrática que acoge el presente pusieran de hito en hito su mirada sobre este, no tendrían dificultades en concluir que no es una "nueva" teoría de la democracia lo que el mismo precisa, sino, sencillamente, avanzar hacia el control democrático de la actividad social decisiva: la económica. Nadie dispone de un manual que pueda indicarle cómo andar ese camino, pues con toda certeza se trata no de uno, sino de cientos de caminos que en cada circunstancia particular habrán de trazar los propios caminantes. No obstante, no es difícil vislumbrar algunas generalidades. En este sentido, la imposición de controles al movimiento de capitales y a la especulación financiera, la reversión de la así llamada "liberalización financiera", se presenta como una meta perentoria, si no ya por otros motivos, porque disponemos de un claro registro histórico de la cronología y los efectos de la caída de aquellos controles, fruto del ascenso del sector financiero al poder político.

Los argumentos empleados para justificar esa liberalización se basaban en el supuesto de que la plena movilidad del capital proporcionaría una mejor asignación de los recursos disponibles y facilitaría los mecanismos de pago, redundando ambas ventajas en una mayor eficiencia productiva y un mayor crecimiento de las economías. Supuestos, por otra parte, inverificables desde el punto de vista teórico y contrarios a la evidencia histórica, ya que esta muestra de forma reiterada que las finanzas desreguladas estimulan temporalmente un crecimiento económico que al cabo de pocos años queda truncado por el estallido de crisis financieras que derivan en crisis económicas. Pero, más allá de esa constatación histórica, lo cierto es que aquellos argumentos no podrían ocultar otra evidencia más inmediata: la liberalización se realizaba bajo presión de los grandes poseedores de riqueza financiera y de los grandes intermediarios, interesados en ensanchar el perímetro de sus negocios con nuevos instrumentos, nuevas operaciones y nuevas economías en las que realizar inversiones. Siendo ese su objetivo, cualquier medida reguladora era considerada una "restricción" a sus intereses, si bien se denunciaba como perjudicial para la eficiencia y el crecimiento de las economías[338].

La crisis financiera global de 2008 debió interpretarse como una oportunidad para limitar esta voracidad corporativa. Como hemos visto, esa oportunidad fue aprovechada por el mundo corporativo para extender su programa de apropiación y afianzar la vigencia de la desregulación selectiva. Desde luego, ello pudo ser así a causa de que las puertas no giran ya: han sido arrancadas. De modo que ahí se nos presenta con patencia la meta decisiva: deponer al Estado corporativo. Mientras la estupidez institucional corporativa disponga del acceso a los centros del poder político del que hoy dispone, discutiremos en vano acerca de la democracia, los derechos humanos económicos y sociales o la sostenibilidad. Estas generalidades no rebasan el nivel del mero sentido común y solo un concienzudo adoctrinamiento puede imprimirles otro cariz. Otras de muy similar carácter resultan, en cambio, tan desacostumbradas que cuesta enunciarlas sin causar extrañeza. Se trata, sencillamente, de dar un paso más en la misma dirección y plantear abiertamente la cuestión de la democracia económica. Siendo la población el sujeto de la democracia, nadie sino ella debiera tomar las decisiones relativas a la organización de las instituciones sociales. Hay en este contexto gran cantidad de importantes extremos que arbitrar, pero ninguno de tanto peso como este: ¿qué hacer con los frutos de nuestro trabajo? ¿Cómo gestionarlos? ¿Cómo invertirlos? ¿Por qué estas decisiones están en manos de la ejecutiva de las corporaciones? En dos palabras, la verdadera democracia económica no depende de la disolución de la preponderancia política de las corporaciones, sino de la disolución de las propias corporaciones privadas.

La democratización de la actividad económica es, ciertamente, un ideal, y sus encarnaciones y grados de realización pueden ser muchos y muy variados. Por lo pronto, nuestro entramado institucional y cultural vive ajeno incluso a la posibilidad de realización de los grados mínimos de un tal ideal democrático: ni se discute su factibilidad ni se atisban —fuera de las siempre interesantes iniciativas cooperativistas— señales de proyectos de implementación de entidad suficiente como para augurar a corto plazo huella humana en *terra ignota* allende el absolutismo estatal-corporativo. Constatar el receso y la privación del ideal es siempre el primer paso hacia su instauración.

Sundar Pichai, director ejecutivo de Google, recibió en abril de 2018 una carta firmada por más de 3.000 empleados de la compañía en la que se solicitaba el cese de su implicación en la más exitosa campaña de terrorismo internacional emprendida durante la Administración Obama: la campaña de asesinatos por control remoto con drones. ¿Y si los empleados tuvieran la voz y voto que habríamos

de suponer a agentes racionales en el lugar crucial de su agencia, esto es, en su lugar de trabajo? Entonces, serían trabajadores, no empleados; entonces, no tendrían que pedir: tendrían, sencillamente, que discutir y decidir. Cabe amontonar ejemplos para ilustrar este punto, pero lo relevante es el principio general: ¿qué promete mayores cotas de violencia, absurdo y arbitrariedad? ¿La actividad económica regida por un imperativo de maximización que solo maximiza los beneficios de una minoría o la actividad económica regida por las decisiones de la mayoría? Puede que los liberales verdes lleven razón y la democracia no implique lógicamente una más amplia protección del medioambiente, sin embargo, es muy difícil concebir una más estrecha que la patrocinada por la dictadura corporativa.

Hay, en cualquier caso, que insistir en que parecemos encontramos a mucha distancia de una democracia real en la que las opiniones e intereses de las mayorías populares tengan alguna relevancia. De este modo, no es realista hacer depender la solución a corto plazo de la crisis ecológica de la capacidad de trabajadores y comunidades para controlar democráticamente los resortes en manos de corporaciones y Estados. Mediando esta distancia entre nuestro presente y un futuro en que el destino de comunidades y ecosistemas no dependa exclusivamente del plan trazado por este o aquel consejo de administración para hacer frente a la constante necesidad de crecimiento, ¿qué salida se nos presenta? La acción desde la base, que puede forzar, en el corto plazo, reformas capaces de parchear un sistema disfuncional, y en el largo, cambios aún más profundos. “La única barrera a la amenaza de destrucción es una población comprometida, una población informada y comprometida capaz de actuar conjuntamente para desarrollar los medios con los que hacer frente a esa amenaza”[339].

La efectividad de esa acción depende en muy buena medida de una ajustada comprensión de la naturaleza de los obstáculos que a la misma se imponen. La ubicuidad de la propaganda económica bajo el paraguas de la retórica neoliberal es quizá el primero, y se da el caso de que esa retórica sigue muy viva. De hecho, sigue siendo la principal herramienta de la que se sirven las grandes compañías para evitar que al público se le indigesten sus programas. ¿Te ves urgido a justificar la necesidad de tu compañía de seguir creciendo a costa de las posibilidades de que tus nietos lo hagan algún día? Recurrir a la retórica de la libertad es la estrategia estándar ante esta clase de desafíos. Veamos un nuevo ejemplo al azar. La directora ejecutiva de General Motors ha defendido recientemente que son los consumidores y no los gobiernos quienes deben decidir el modo de suministrar

energía a sus vehículos. Todo tiene un contexto, y este alegato en favor de la libertad del consumidor y la teoría de la elección racional[340] tuvo lugar en Shanghái a mediados de septiembre de 2017[341]. Resulta obvio, sin embargo, que lo indicado no proporciona el contexto relevante. General Motors viene vendiendo más coches en China que en Estados Unidos. China, por otra parte, amenaza con sumarse a los esfuerzos de países como Reino Unido, Francia, Noruega o la India para prohibir en un plazo de poco más de veinte años la venta de vehículos diesel y gasolina. Además, General Motors ha encauzado sus planes estratégicos para las próximas décadas hacia el desarrollo de vehículos híbridos enchufables, mientras China, cuyas compañías automovilísticas se han centrado en vehículos eléctricos de batería, no está particularmente interesada en ellos, pues se trata de un tipo de tecnología basada en patentes que están en manos de compañías extranjeras, principalmente multinacionales japonesas. Ahora sí disponemos del contexto relevante. Cuando hablamos de esta clase de industria, el contexto relevante debiera ser, no obstante, el impacto previsible de sus actividades en la biosfera, pero hoy por hoy parece que hemos de limitarnos a consideraciones del tipo de las anteriores, como hace la directora ejecutiva de General Motors —aunque trate de convencernos de que sus motivaciones arraigan en la intención de democratizar los mercados dándole la palabra a "la gente" en lugar de a las fastidiosas burocracias estatales—.

Es difícil contener la admiración ante esta apelación a las leyes del libre mercado por parte de uno de los principales violadores de las mismas. Puede que el lector se pregunte de qué modo viola General Motors esas leyes, y la respuesta es sencilla: al igual que el resto de las grandes corporaciones, de al menos tres. En primer lugar, el mercado es un mundo imaginario en el que agentes que disponen de información perfecta toman decisiones racionales. En semejante mundo de ensueño, las compañías proporcionan a los consumidores información acerca de sus productos. En el nuestro, por una parte se la ocultan[342] y por otra tratan de seducirlos mediante una ingeniería publicitaria cada vez más sofisticada y ajena a la intención de ofrecer la información pertinente. En segundo lugar, las corporaciones que tributan en el país imaginario del mercado libre no reciben subvenciones ni realizan inversiones en hacer *lobby* para modificar a su favor las condiciones de mercado. Por su parte, General Motors invierte una media de unos nueve millones de dólares anuales en hacer *lobby* y recibe cada año miles de millones de dólares en subvenciones[343]. En tercer lugar, la conspiración no es una herramienta que pueda usarse en Mercadolandia. Sin embargo, ya en

abril de 1949, General Motors fue hallada culpable de conspiración criminal a causa de su asociación con otros gigantes del petróleo y la automoción —como Standard Oil o Firestone— con vistas a "maximizar" la eficacia e imparcialidad de los mercados mediante la monopolización de las ventas a compañías públicas de transporte y la adquisición de eficientes sistemas eléctricos de transporte público que más tarde serían desmantelados y reemplazados por coches, camiones y autobuses[344]. Luego, ya en la década de 1950, se construiría el así llamado "sistema de defensa nacional de carreteras", un eufemismo para "enorme gasto público en infraestructuras destinadas a minimizar el uso del eficiente sistema de ferrocarriles y fomentar los medios de transporte capaces de generar mayor cantidad de beneficios privados y, a la larga, arruinar el planeta".

En resumen, aquellos que han obtenido mayores beneficios del auge de la ideología neoliberal siguen utilizando sus resortes retóricos incluso cuando sus intenciones son tan nítidas que resulta ridículo tratar de envolverlas en el papel de regalo de la democratización y los eslóganes de la "libertad". Y esas intenciones responden a una lógica institucional de todo punto ilógica, una lógica que cabe describir en términos de estupidez institucional: la lógica de la maximización y el crecimiento, que reparte entre una minoría grandes sumas en poco tiempo y que finge ser ciega al hecho manifiesto de que resulta insostenible.

Insistamos en que el ejemplo propuesto ilustra un principio general. En otras palabras, General Motors no es ninguna excepción. Al contrario: escójanse sector y compañía al azar y el resultado será el mismo: retórica de encantadores de serpientes e irracionalidad institucional será cuanto aflore a la superficie. Aunque es notorio que no todos los sectores agreden y embaucan al público del mismo modo, "básicamente, la misma lógica se aplica en todas partes", y se trata de una lógica que los ejecutivos han de contemplar en su rol institucional y en virtud de la cual "el destino de la especie aparece como una externalidad que deben ignorar"[345]. Esta estupidez institucional, desde luego, es fruto de decisiones humanas y puede, por tanto, ser superada, a pesar de que, ciertamente, si bien "la estupidez individual se puede remediar, la estupidez institucional es mucho más resistente al cambio"[346]. Dejando de lado lo que cabe describir como un déficit democrático externo, relativo a la estructura exterior de las corporaciones en su relación con las instituciones políticas, y atendiendo solo a lo que cabe describir como un déficit democrático interno, relativo al control de la actividad económica por parte de los actores de la misma, la raíz última de esta estupidez institucional se

encuentra en el comentado imperativo de maximización y crecimiento. Este imperativo da forma a la actividad económica partiendo de la premisa de que el sentido de la misma se encuentra en la obtención de beneficios a corto plazo, a ser repartidos, claro, entre la ejecutiva y una minoría de accionistas. La ruina del planeta no cuenta cuando uno tiene entre manos asuntos serios de verdad, como bonos millonarios por desempeño o guarismos parpadeantes indicando incrementos de capitalización bursátil. Veámoslo asomándonos brevemente a un par de ejemplos.

La región ártica es la más afectada por el calentamiento global, la que más rápido está calentándose. Y con la retirada de los hielos aumenta el nivel del mar y se reduce el efecto albedo, lo que contribuye a que el planeta se caliente aún más rápido, pues no solo disminuye la superficie reflectante del claro hielo, sino que aumenta la del oscuro océano, que en lugar de reflejar la radiación solar, la absorbe. Además, el permafrost de la región ártica contiene en el primer par de metros del suelo más carbono orgánico del que los humanos hemos emitido a la atmósfera desde que comenzáramos a utilizar combustibles fósiles. Y resulta que el permafrost se está calentando a un ritmo alarmante, lo que implica un grave riesgo de liberación a la atmósfera de ingentes cantidades de dióxido de carbono y metano. Por si ello fuera poco, resultados recientes indican que, conforme la región se calienta, el carbono orgánico contenido en el permafrost se filtra también hacia lagos y estanques, oscureciendo sus aguas y aumentando su capacidad para absorber radiación solar y calentarse aún más rápido[347]. Pero nada de esto importa, sino solo los beneficios a corto plazo, y por eso, conforme se calienta la región y se retira el hielo, conforme puede prospectarse y explotarse más al norte, las elites corporativas de Rusia, Estados Unidos, Canadá, Noruega o Dinamarca azuzan a sus Estados para que defiendan sus intereses en la zona, pues se estima que alberga cerca de una cuarta parte de las reservas mundiales de hidrocarburos no descubiertas[348]. La veda está abierta y todos acechan. La rusa Gazprom se alzó con los primeros trofeos, pero gigantes occidentales como Shell o BP no solo compiten con sus homólogas rusas, sino que, como es habitual, desde el principio sumaron fuerzas y trabajaron hombro con hombro[349]. Así es que la ruina del Ártico no cuenta ante la más atractiva opción de acelerarla, aunque ello suponga la ruina del planeta y la de nuestra propia especie: lo que cuentan son los bonos y las acciones.

La producción de aceite de palma se ha disparado en los últimos años en América del Sur, África y, sobre todo, Asia, principalmente en Indonesia y Malasia. Esta producción supone la destrucción de

bosques de turbera y selvas tropicales, en un proceso que no solo implica una inmensa pérdida de biodiversidad, sino que impide además la fijación de carbono y emite enormes cantidades de gases de efecto invernadero. Se trata de extensiones con una gran cantidad de biomasa arbórea y mucha materia orgánica en el suelo: inmensos almacenes de carbono. Las multinacionales responsables de la destrucción de estos ecosistemas, emboscadas bajo las biensonantes siglas de la Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible, no incluyen en sus cálculos el destino de esos almacenes. ¿A quién le importa si permanecen en el suelo o son liberados a la atmósfera? De nada sirve ponerse sensiblero con la deforestación o la extinción de los orangutanes cuando de lo que se trata es de lo que cuenta de verdad. Puede que a "la gente" le importe, pero no a Ferrero, Kellogg's, Kraft Heinz, Johnson & Johnson o PepsiCo, que parecen tener el pudor suficiente como para pretender ocultar el origen del aceite de palma que emplean[350].

De la mano de esta extraña concepción de la maximización, que solo maximiza los beneficios de una reducida elite y la inminencia del desastre, viene la exigencia del crecimiento constante, una escalada ininterrumpida de consumo de recursos y producción de bienes y residuos. Veámoslo con un ejemplo.

El Banco Santander toma prestados unos millones de euros del Banco Central Europeo (BCE) y después se los presta, a un tipo de interés mayor, a Sacyr-Vallehermoso, para que pueda comprar el 20% de Repsol. Para que Sacyr rentabilice su inversión y le devuelva el préstamo al Santander y este a su vez al BCE, Repsol no puede parar de crecer. Si no hay crecimiento, la espiral de créditos se derrumba y el sistema se viene abajo. ¿Y cómo crece Repsol? Vendiendo más gasolina, es decir, aumentando el cambio climático; extrayendo más petróleo, incluso de parques nacionales o de reservas indígenas; recortando los costes salariales; bajando las condiciones de seguridad... En definitiva, a costa de las poblaciones de las zonas periféricas y de la naturaleza[351].

No es necesario desperdiciar palabras para hacer manifiesta la incompatibilidad entre un sistema económico basado en el sueño de la infinitud y la realidad de un planeta finito. No obstante, los defensores de la doctrina neoliberal siempre pueden refugiarse en argucias del tipo de la siguiente: "Para que todos los seres humanos del planeta lleven una vida digna, es indispensable impulsar el crecimiento económico y el consumo: solo es necesario que hagamos ese crecimiento compatible con la sostenibilidad mediante la eficiencia". Haciendo abstracción del modo en que esta apelación a la eficiencia obvia la paradoja de Jevons —de acuerdo con la cual el aumento de la eficiencia con la que se usa un recurso tiende a producir un aumento

de su consumo antes que una disminución del mismo—, es claro que el análisis de los medios apropiados para incrementar los estándares de calidad de vida en los países del Sur global y lograr que "todos los seres humanos lleven una vida digna" ha de entretejerse con el análisis de los actuales estándares occidentales. Hemos de partir, pues, hacia dicho análisis desde la doble perspectiva de la justicia social y la sostenibilidad; sin descuidar, por tanto, el hecho de que la crisis ecológica global la han producido los países desarrollados, en los que vive hoy menos del 20% de la población, que consume, sin embargo, más del 80% de los recursos del planeta[352].

Hay varios hechos en cuya consideración debe asentarse necesariamente un análisis semejante. En primer lugar, no debe orillarse que el tercer mundo es el vertedero de Occidente. Ninguno de los cincuenta vertederos más grandes del planeta está en Norteamérica o la Europa occidental: dieciocho se ubican en África, diecisiete en Asia, trece en Latinoamérica y dos en la Europa Oriental, uno en Ucrania y el otro en Serbia. El principal rasgo compartido por estos cincuenta enormes vertederos consiste en que todos ellos se ubican en regiones deprimidas, principalmente de África, Asia y Latinoamérica, "lugares en los que viven más de dos terceras partes de la población mundial y que sin embargo gestionan la basura del tercio restante, donde se generan la mayor parte de los residuos"[353]. En segundo lugar, hemos de tener presente que el pasado colonial es, en realidad, un pasado muy presente. África lo ilustra a la perfección. Si las potencias europeas se repartieron oficialmente el continente a mediados de la década de los ochenta del siglo XIX, las compañías occidentales lo hicieron en la década de los ochenta del siglo XX. En esta ocasión, el FMI y el BM hubieron de ofrecerles respaldo para apropiarse de las materias primas de los países que acababan de ganar su independencia. La técnica fue la habitual: bajo la cobertura de los "ajustes estructurales" se moderó la presión que la deuda externa ejercía en los países africanos a cambio de que pusieran sus recursos naturales en manos de corporaciones europeas y estadounidenses sin cobrarles peaje. Si África es el ejemplo más claro, el expolio occidental del resto del tercer mundo no es muy distinto. En tercer lugar, tampoco podemos perder de vista que el paternalismo con el que Occidente se acerca al tercer mundo tiene un haz pero muchos enveses. Algunos de ellos han sido tan comentados que no es necesario reseñarlos. Nos referimos, por ejemplo, a las campañas de ayuda exterior entendidas como ocasiones para que el contribuyente arroje sumas millonarias a las arcas de los gigantes de la agroindustria: a la vez recompensa y estímulo a su diligencia a la hora de arruinar el

sector alimentario en el país receptor y explotar sus recursos. Otros resultan más sutiles, como, por ejemplo, la ceguera narcisista con la cual proyectos de cooperación internacional en principio bienintencionados exportan la noción occidental de desarrollo. Sin la intención de entrar en el particular, destaquemos que no son pocos los elementos patológicos que oculta dicha noción. Así, por ejemplo, la contaminación, la obesidad, el sedentarismo o el consumo de alcohol y tabaco cuentan entre los medios de los que se sirven nuestras sociedades desarrolladas para batir año tras año récords de incidencia de enfermedades como el cáncer, que padecerán a lo largo de su vida uno de cada dos españoles y una de cada tres españolas[354]. Curiosamente, la incidencia aumenta también en la población infantil, a pesar de que, en su caso, dada su corta exposición, los factores genéticos deberían predominar sobre los ambientales[355]. Ya que mencionamos a los niños, anotemos de pasada que una reciente encuesta de UNICEF encontró un resultado "sorprendente": los niños afirman que su felicidad depende de pasar tiempo con sus padres antes que de recibir de ellos objetos de consumo para compensar su ausencia[356]. Previamente, otro informe de UNICEF intitulado *La desatención infantil en los países ricos* hablaba de una drástica disminución del tiempo y la calidad de contacto entre padres e hijos en los países más desarrollados[357]. Finalicemos con una obviedad que la investigación reciente ha respaldado empíricamente: a la economía cognitiva y emocional de los niños le viene muy bien pasar tiempo al aire libre[358]. No obstante, los reclusos de cualquier presidio lo hacen en mayor medida que tres cuartas partes de los niños británicos[359].

Apenas comienza uno a plantearse el modo de pergeñar desde esta base aquel análisis de los medios apropiados para incrementar los estándares de calidad de vida en los países del tercer mundo, los truismos reclaman su atención: dejar de sangrarlos sería un buen comienzo. Después de pasar revista a tópicos tan razonables como este, resulta obligado, como sugeríamos, reflexionar acerca del modo en que cabría coordinar ese incremento de la calidad de vida en el tercer mundo con los hábitos de consumo occidentales. Simplificando, se trataría de valorar la idoneidad del proyecto de elevar la calidad de vida del tercer mundo aplicando tanto en él como en el primero la receta occidental: crecimiento económico estimulado por una maximización de beneficios altamente concentrados y un consumismo generalizado.

La noción de umbral descuella entre las que nos salen al paso al abordar este extremo. Con un consumo exiguo de recursos y energía se vive ciertamente mal. Con un poco más, se vive mejor, y mejor aún

con otro poco. No obstante, sucede que a partir de determinado umbral, aumentar el consumo no supone aumentar la calidad de vida, sino que puede, de hecho, jugar en su contra. Pues bien, el consumo per cápita en los países desarrollados triplica y cuadruplica holgadamente esos umbrales. De este modo, si los países subdesarrollados pretenden mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos induciéndolos a consumir inútilmente el cuádruple de lo que necesitan para alcanzar los más altos estándares de calidad de vida, los cálculos indican que necesitaremos varios planetas como el nuestro para que puedan hacerlo. Como todo intento de reducir fenómenos complejos, multidimensionales y de gran escala a una medida o una imagen simple aunque expresiva, hablar en estos términos supone una simplificación y ha recibido por ello razonables críticas[360]. No obstante, especifiquemos que al decir "varios" nos referimos a que se estima que harían falta cerca de seis planetas como el nuestro para satisfacer las "necesidades" de la población mundial en caso de que sus hábitos de consumo fueran los del estadounidense medio y tres en caso de que fueran los del europeo medio[361]. Sobra entrar en la discusión acerca de la rigurosa exactitud de estos índices y estimaciones cuando de lo que se trata es de presentar la referida noción de umbral. Volvamos sobre ella.

Alan Pasternak publicó en el año 2000 un informe en el que demostraba la existencia de "una asociación significativa entre el consumo de electricidad y el Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (IDH), una medida cuantitativa del bienestar humano" que toma en consideración para la evaluación del mismo en una población dada la esperanza de vida, la tasa de mortalidad, los estándares de salud, educación, nutrición, acceso a agua potable, *etc.*[362]. La correlación positiva entre consumo per cápita de electricidad y bienestar humano no es singularmente sorprendente: sin electricidad, o con poca, se vive peor. Más interesante resulta el umbral que los datos ubican en torno a un nivel de consumo per cápita anual de 4.000 kilovatios/hora. Una vez alcanzado dicho umbral, el IDH se estanca. Cuadruplicar esa cifra, como hacen los canadienses, es tan útil como triplicarla, como hacen los estadounidenses: el IDH no asciende. Este mismo umbral ha aparecido consistentemente desde entonces en estudios de este tipo. Así, un estudio reciente detallaba esta clase de relación para una extensa gama de indicadores de calidad de vida y, al comentar la relación entre uso de energía e IDH señalaba que "la correlación parece saturarse a aproximadamente 150 gigajoules per cápita. Los valores altos de IDH parecen posibles con un consumo de energía tan bajo

como 120 gigajoules per cápita”[363]. Mientras Estados Unidos se sitúa en torno a los 300, Bangladés ha rebasado recientemente los 10 gigajoules per cápita. A pesar de que el consumo de Bangladesh ha aumentando en los últimos años, sigue siendo insignificante en comparación con cualquier país occidental, lo que no le ha impedido contar entre los países que mostraron entre 2014 y 2017 mayores mejoras en el Índice de Progreso Social, definido como la capacidad de una sociedad para satisfacer las necesidades humanas y fomentar la calidad de vida de sus ciudadanos, estimada mediante indicadores como la nutrición, la salud, la tolerancia, los servicios médicos, el acceso a agua potable, vivienda, educación superior, *etc.*[364].

Ante esos umbrales holgadamente triplicados y cuadruplicados en Occidente, cuesta dejar de preguntarse por el bienestar que aporta el derroche de energía y recursos en los países desarrollados, particularmente cuando dicho derroche hace peligrar la estabilidad de la biosfera al completo. Es importante tener en cuenta el modo en que los datos que apuntan a la existencia de tales umbrales se relacionan con la noción de sostenibilidad, que hasta aquí hemos utilizado de una forma un tanto intuitiva, y ello a causa de que la manera más precisa de definirla consiste en presentarla como alguna clase de equilibrio entre el uso de recursos requerido para alcanzar una elevada calidad de vida y el impacto medioambiental de dicho uso. De este modo, lo que la noción de sostenibilidad prescribiría sería minimizar los impactos ambientales en nuestro intento por maximizar el bienestar humano, y en esta prescripción arraiga la polémica más relevante entre las abiertas en el contexto del debate en torno a la crisis ecológica: la relativa a la definición del bienestar y al modo de alcanzarlo sin devastar el planeta. El núcleo de esta polémica se encuentra en lo que ha venido a denominarse “consumo sostenible”, esto es, el tipo de consumo implicado en la aludida prescripción: compatible con el bienestar humano y la estabilidad de la biosfera. La polarización de posturas en torno a este núcleo es clara, aunque cargada de matices. Por una parte, tendríamos al liberalismo verde, que, en línea con el dogma prevalente en la economía académica, asimila consumo y bienestar y postula que reducir los actuales estándares de consumo no es necesario ni deseable ante la más atractiva opción de continuar con ellos, bien que añadiendo el anhelo del advenimiento de una futurible tecnología redentora, el “consumismo verde” y la eficiencia en la producción. En el otro polo hallamos la puesta en tela de juicio de aquel vínculo entre consumo y bienestar y, asimismo, una concepción del consumo sostenible que lo presenta como un consumo menor en cantidad y mayor en calidad. La

etiqueta que ha venido aplicándose a este otro polo ha sido la de "decrecimiento". Si bien cabe caracterizar la propuesta decrecentista como una crítica de la irracionalidad del imperativo de maximización y crecimiento, no debe hacerse sin incidir en que dicha crítica pone énfasis, por una parte, en el impacto ambiental de los siempre crecientes niveles de consumo asociados con dicho imperativo y, por otra, tal y como sugeríamos, en el carácter engañoso de la concepción economicista del bienestar humano, que lo convierte en una mera función del consumo. Desde este punto de vista, dado ese carácter engañoso, la reducción del consumo que los datos presentan como perentoria no traerá aparejada una reducción de los niveles de bienestar.

Así las cosas, cuanto cabe hacer para constatar que ese es efectivamente el caso y una reducción del consumo como la que los datos parecen reclamar no entrañará menoscabo del bienestar es acudir a la bibliografía disponible para tratar de averiguar cómo se relacionan consumo y bienestar. La relación, como cabía esperar, no se parece en nada a la implícita en el dogma economicista, y, de hecho, comienza a extenderse entre los propios economistas la sospecha de que medir el bienestar mediante la vara del consumo o el PIB per cápita carece de sentido. Después de todo, con el PIB per cápita sucede exactamente lo mismo que con el consumo de energía o electricidad: una vez alcanza determinado punto, el bienestar deja de ascender y, de hecho, puede descender[365]. Así, da igual cuadriplicar u octuplicar incluso el PIB per cápita de Costa Rica, como hacen todos los países occidentales: la satisfacción vital no aumenta un ápice, mientras el comentado Índice de Progreso Social lo hace en una medida escasísima[366]. Es por esto por lo que, aun cuando la renta per cápita de los franceses es diez veces mayor que la de los hondureños, el bienestar subjetivo de estos es, según parece, superior al de aquellos[367]. De este modo, es comprensible que el análisis de datos en estudios transnacionales destinados a investigar esta relación entre PIB per cápita y bienestar haya sido utilizado para cuestionar la equiparación del crecimiento económico con el bienestar y objetar "el consenso del crecimiento: la creencia convencional de que el crecimiento económico debería ser la prioridad principal para los países menos desarrollados porque mejora más efectivamente el bienestar de los pobres del mundo", cuando lo que dicho análisis de hecho indica es que el crecimiento económico no ha conducido a un mayor bienestar subjetivo, ni en los países desarrollados ni en los países en desarrollo[368]. En cuanto al consumo, lo que la investigación reciente avala es que

1) el aumento del consumo no conduce a niveles más altos de bienestar, y puede incluso hacer que disminuya en los países de alto consumo, 2) los niveles elevados de consumo no son una condición necesaria para los altos niveles de bienestar, y 3) los muy significativos aumentos registrados en el consumo de Estados Unidos desde 1961 no han producido mejoras sustanciales en los indicadores de satisfacción vital. Estos hallazgos sugieren que las mejoras en el bienestar pueden alcanzarse sin aumentar el consumo de recursos ambientales. En resumen, los datos indican que el consumo y el bienestar no están relacionados linealmente,

sino que, al contrario, los más altos estándares de bienestar son posibles con bastante menos de la mitad del consumo per cápita de países como Finlandia (buena aproximación a la media de la eurozona) y prácticamente con una quinta parte del consumo per cápita de países como Estados Unidos[369].

Contra los datos, la ortodoxia académica y mediática permanece obstinadamente apegada a la equiparación de crecimiento, consumo y bienestar, a la que pretende añadir, además, la noción de sostenibilidad. Entre los grandes pioneros del liberalismo verde, fue George W. Bush el que expuso esta línea argumental con la mayor elocuencia, dándole además su forma canónica: "El crecimiento económico y la protección del medioambiente van de la mano", por cuanto "el poder del crecimiento económico puede aprovecharse para proteger aún más nuestro medioambiente para las siguientes generaciones". Así pues, no es sino una mera "idea de sentido común que el crecimiento económico es la clave del progreso ambiental, porque es el crecimiento el que proporciona los recursos para la inversión en tecnologías limpias", y de ahí que resulte incontrovertible que "el crecimiento es la solución, no el problema"[370].

La joven tradición del liberalismo verde se topa en este punto con una dificultad: los datos se niegan a adecuarse a sus premisas y sus conclusiones. Veamos por qué. Según los liberales verdes, el crecimiento económico, tal y como planteaba Bush, es la clave de la sostenibilidad, y pretender combatirlo mediante la moderación del consumo equivale, sencillamente, a reducir el bienestar y rebobinar la cinta de la modernización. La solución no estaría, pues, en consumir menos, sino en darle unos matices de maquillaje verde al consumismo de toda la vida y acompañarlo de la retórica de los "mecanismos de mercado" y la buena voluntad de producir de forma más eficiente[371]. Con la señalada equiparación implícita entre consumo y bienestar como trasfondo, los liberales verdes defienden que el crecimiento económico y su impacto ambiental aumentan a la par hasta cierto umbral, tras el cual, mágicamente, más crecimiento viene acompañado de menos impacto. Es justamente aquí donde los datos se niegan a plegarse a los postulados de los liberales verdes, pues lo que

la evidencia apunta es que los impactos ambientales no declinan por mucho que aumente el crecimiento económico, sino más bien todo lo contrario[372]. La confianza de los liberales verdes en la eficiencia y la disociación de crecimiento económico e impacto ambiental está muy bien, pero mientras esa promesa se materializa —y los crecientes niveles de consumo de recursos no invitan al optimismo— la recomendación de sentido común parece clara[373].

Sea como fuere, la pregunta relevante en este contexto es la de si cabe organizar nuestra actividad económica sin poner en peligro la estabilidad de la biosfera y obtener al tiempo estándares elevados y universalizables de calidad de vida, y se da el caso de que disponemos de sólidas razones para responder afirmativamente. La principal entre las mismas se halla en la referida noción de umbral. En vista de que menos del 20% de la población mundial es, con su consumo, responsable de la inmensa mayoría del impacto humano sobre el medioambiente, y en vista de que unas tres cuartas partes de ese consumo no añaden nada al bienestar de esa escasa proporción de la población, lo verdaderamente difícil no es organizar la economía mundial de un modo más justo y racional, sino concebir la forma de hacerlo de un modo aún más nocivo y mezquino. El rendimiento actual de la economía se encuentra por encima de lo necesario para que todos los habitantes del planeta vivan dignamente, y ello a pesar de las constantes transacciones superfluas, ejemplo paradigmático de las cuales lo ofrece el transporte masivo de mercancías ocasionado no por su carencia en el lugar de destino, sino por los mayores beneficios que reporta un mejor nicho para la venta, dadas las diferencias regionales de precios, o para el procesamiento, dadas las diferencias regionales de costes de mano de obra (incluyendo salarios y contribuciones sociales)[374]. Distribuir ese rendimiento mediante la racionalización del consumo occidental parece una mejor idea que redoblarlo induciendo al tercer mundo a imitar patrones de producción y consumo que, en cualquier caso, no podría adoptar sin esquilmar el planeta en un abrir y cerrar de ojos.

Un trabajo para todos

Es difícil reconciliarse con una sociedad que acepta como normales prácticas tan absurdas como seducir al ciudadano para que abrace hábitos de consumo que, antes que reforzar su bienestar, atentan contra él y contra aquello de lo que él mismo depende: la biosfera. Es también difícil reconciliarse con la aceptación de prácticas tan irracionales como desperdiciar petróleo para envolver de forma

individual cada gajo de una mandarina en sucesivas capas de plástico, o para transportar a diario por todo el globo toneladas de mercancías que se procesan y venden a miles de kilómetros de su lugar de origen, en el que, en ausencia del imperativo de maximización de beneficios, podrían haberse procesado o vendido. Esa aceptación se tornaría con toda seguridad indignación si estas prácticas y sus impactos ocuparan algún lugar en el imaginario social, o si el precio de los combustibles fósiles no se mantuviera artificialmente bajo mediante un volumen billonario de subsidios, es decir, si no se jugara al juego de los trileros con un contribuyente que paga varias veces por la conquista militar, la prospección, la extracción, el procesamiento y el uso de un tipo de combustibles que supone grandes sumas para muy pocos y graves riesgos para todos. Ese tránsito a la cabal indignación se vería favorecido por unos medios de comunicación que no se limitaran a sustentar aquella seducción y difundir las consignas que las notas de prensa de corporaciones y Estados les proporcionan. No obstante, ese es justamente el comportamiento que cabe esperar de los medios de comunicación, corporaciones diseñadas para que otras corporaciones expongan a las audiencias a su ingeniería publicitaria. Si en lugar de los señuelos de la mercadotecnia y los biensonantes eslóganes del "libre comercio" y el "desarrollo económico" recibieran las audiencias ejemplos concretos de lo que la propaganda oculta tras esas locuciones, la aceptación de la insensatez declinaría abriéndose paso su rechazo. Veámoslo a través de un caso prototípico.

Para fomentar un comercio "verdaderamente libre", miles de agricultores mexicanos se vieron forzados a partir de los noventa a abandonar sus tierras a causa de su incapacidad para competir con los precios artificialmente bajos de la industria alimentaria estadounidense, regada por el amable contribuyente con subvenciones milmillonarias[375]. De este modo, se encontraron tan libres como el propio comercio para trabajar en factorías en las que se ensamblan componentes para las corporaciones del norte que, exoneradas de aranceles, desplazaron hacia el sur parte de su cadena de producción en busca de mano de obra barata. Las corporaciones distribuyeron así de la manera más "conveniente" su producción y, aunque a eso se le llame "libre comercio", ni siquiera tiene que ver con el comercio: "Más de la mitad de las 'exportaciones' de Estados Unidos a México no ingresan en el mercado mexicano, sino que consisten en transferencias de una a otra sucursal de una corporación estadounidense para maximizar las ganancias derivadas de menores costos laborales y estándares ambientales"[376]. Los agricultores vendían productos de calidad en los mercados locales, pero aquello era "subdesarrollo" y la

magnanimidad corporativa no escatima medios para ofrecerles interesantes oportunidades de explotación laboral y hacinamiento suburbano, además de productos agrícolas extranjeros obtenidos bajo la cobertura del contribuyente, la lluvia de pesticidas y fertilizantes y el remplazo de la mano obra por maquinaria industrial. No se desplazó parte de la cadena de producción hacia el sur porque no hubiera mano de obra en el norte, ni siguieron los productos agrícolas la misma ruta porque faltaran en el sur, ni llegaron hasta allí sin un masivo e inútil despilfarro de embalajes y combustible, pero la "racionalidad" de la maximización y el crecimiento tiene miras muy amplias, y allí donde todos vemos el abuso de la explotación y el absurdo del derroche de recursos y energía, ella sabe apreciar la más importante lógica de los bonos y las acciones. Con lo antedicho en mente, cárguese el lector de paciencia y trate de rescatar algún edulcorado retazo de ese abuso y ese absurdo de entre las toneladas de panegíricos elaborados en el contexto del "estrecho acuerdo" y el "extenuante apoyo de los medios de comunicación" a aquella "racionalidad"[377].

Es, por decir lo menos, muy probable que el abandono del imperativo de maximización y crecimiento no sea opcional. Jules Pretty lo ha expresado con contundencia: "Reducir el consumo de recursos para salvar el planeta socava una economía basada en el consumo continuo. Sin embargo, continuar con el consumo de recursos al ritmo actual para sostener la economía es claramente costoso y está destruyendo el planeta"[378]. Contamos solo con tres opciones. En primer lugar, podemos continuar consumiendo cada día más y aproximándonos cada vez más deprisa al desastre. En segundo lugar, podemos continuar consumiendo cada día más y aproximándonos asimismo al precipicio en movimiento rectilíneo uniformemente acelerado, mas con la esperanza de que, algún día, se obre el milagro y disociemos crecimiento económico e impacto ambiental. La tercera opción, por su parte, consistente en poner freno al crecimiento y el consumo, surge al calor no solo de un sensato principio de prudencia ante la incertidumbre, sino asimismo del de las poco halagüeñas perspectivas que deparan la sola promesa de la eficiencia y la futurición de la disociación de crecimiento económico e impacto ambiental[379]. La prudencia no es necesaria cuando las apuestas arriesgadas de los principales agentes del sector hacen colapsar el sistema financiero: el contribuyente siempre está a mano para ayudarlos a salir reforzados del colapso. Existe un acuerdo entre los economistas según el cual el "riesgo sistémico" es la principal diferencia entre el sector bancario y financiero y el resto de los

sectores: el pánico bancario en cadena, los contagios, los fallos y caídas en cascada y demás efectos de disfuncionalidad interconectada son raros en otros sectores. Curiosamente, la biosfera se parece al sector financiero: la estrecha integración de sus subsistemas la hace también vulnerable al "riesgo sistémico", a la propagación global de disrupciones en principio locales y discretas. Sobra recordar que ningún amable contribuyente puede acudir al rescate cuando se trata de esta clase de "riesgo sistémico"[380].

En cualquier caso, sea opcional o no lo sea el abandono del imperativo de maximización y crecimiento y anteponga o no anteponga el ciudadano la acumulación y substitución continuada de bienes superfluos e intercambiables a un planeta habitable, resulta manifiesto que quienes han tratado de presentar al decrecimiento como un llamamiento al primitivismo y una apuesta por el paleolítico se han limitado, deliberada o indeliberadamente, a contar un mal chiste, pues incidir en la necesidad de frenar un peligroso derroche de recursos finitos no equivale necesariamente a propugnar una utopía rural neoludita[381]. Con todo, puede que lleven razón en un punto, y es que racionalizar y reducir el consumo de cara a respetar los límites naturales del planeta implicará una drástica transformación, y de hecho una minimización de los sectores de la actividad económica directamente vinculados con la crisis ecológica. ¿Habría de suponer dicha transformación una catástrofe económica causada por una masiva pérdida de empleos? A pesar del filón propagandístico que los voceros del neoliberalismo han encontrado en el argumento implícito en este interrogante —el de que el crecimiento es económicamente inevitable y socialmente deseable a causa de su estímulo del empleo—, el mismo tiene escasa fuerza.

Cabe comenzar por argüir que una transformación económica semejante requerirá, verosímilmente, de un esfuerzo con capacidad para generar gran cantidad de empleos. Así, por ejemplo, el sector de las energías renovables, a pesar de suponer solo un 10% del consumo energético global, genera ya actualmente más puestos de trabajo que el sector de los combustibles fósiles, que supone más del 85% de ese consumo[382]. En la misma línea, no hace falta disponer de una bola de cristal para percatarse de que fomentar la sostenibilidad del sector alimentario generará extraordinarias oportunidades en este sentido. Después de todo, la industrialización del sector trajo consigo dos consecuencias: la supresión de dos terceras partes de la vida salvaje del planeta y la de la inmensa mayoría de la mano de obra necesaria en el sector. Al hacer referencia a la transformación de este sector, resulta imperativo destacar que, si bien es cierto que racionalizar el

resto de consumos es de gran importancia, hacerlo con el consumo de alimentos resulta decisivo. En primer lugar, por la prevalencia de esta clase de consumo: todos comemos todos los días, o al menos todos los que tenemos esa suerte. En segundo lugar, porque, como hemos visto, se trata del sector económico responsable de la inmensa mayoría de la pérdida de biodiversidad y la deforestación, así como de uno de los principales motores del cambio climático. En definitiva, la mayor parte del impacto doméstico en el medioambiente se debe a la alimentación, y no olvidemos que, a su vez, la mayor parte del impacto humano en el medioambiente proviene del consumo doméstico, que da cuenta del 60% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero y entre el 50% y el 80% del uso total de tierra, materiales y agua[383]. La modificación de nuestros hábitos de consumo no supondría aquí, pues, nada parecido a un mero granito de arena[384]. Y bien, hemos de preguntarnos qué consecuencias económicas acarrearía que el ciudadano se alejara del consumo de alimentos industriales, particularmente del de los de origen animal, los más nocivos para el medioambiente. No parece que el cierre de granjas con un empleado por cada 10.000 pollos pueda suponer una gran catástrofe laboral, no al menos en un mundo en el que cada año se sacrifican más pollos a pesar de que cada año hay menos granjas que, congruentemente, tienen cada año un mayor tamaño, despilfarran cada año una mayor cantidad de antibióticos y acogen cada año mayores cotas de crueldad. Centrándonos en el caso español, y considerando el sector agrario en su conjunto, si bien hasta la década de los sesenta absorbía en nuestro país la mayoría de la mano de obra y era así, según el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), “el soporte principal de la economía española”, hoy, según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) del Instituto Nacional de Estadística (INE), emplea a menos de un 5% de la población activa, y eso aun cuando incluimos a la pesca dentro del sector[385]. Hay, por tanto, motivos para sospechar que combatir la creciente concentración del sector mediante el consumo de buenos alimentos producidos en pequeñas explotaciones cerca del lugar de su venta no producirá incontrolables aumentos del desempleo, sino más bien todo lo contrario. Por otra parte, de la caída de los gigantes que dominan el sector cabe esperar otro beneficio obvio, pues, en su ausencia, ¿quién acapararía la mayor partida del presupuesto de la Unión Europea?

Sea como sea, incluso aunque la capacidad para generar empleos de esta transformación de sectores clave fuera muy inferior a lo que cabe razonablemente esperar, el carácter engañoso del argumento al que venimos haciendo referencia es anterior e independiente de las

observaciones esbozadas. ¿Por qué? Por una parte, porque a las mismas bien cabría deformarlas insertándolas en el molde del "consumismo verde". Por otra, la principal, porque el argumento en cuestión basa su defensa del imperativo de crecimiento en la discutible idea de que la única forma de organización económica capaz de satisfacer sosteniblemente las necesidades de todos es alguna versión de la actual, en la que el control de la actividad económica por parte de una reducida elite se dirige no a satisfacer las necesidades de nadie, ni a hacer esa satisfacción compatible con la sostenibilidad, sino solo a ampliar el imperio y el radio de acción de la estupidez institucional corporativa y a limitar la efectividad de toda resistencia que quepa oponer a su inercia.

Es preciso, en cualquier caso, no perder de vista que la finalidad de la actividad económica no reside en generar beneficios, ni crecimiento, ni siquiera empleos —en cuyo caso la receta tampoco consistiría en producir cada vez más, a pesar de lo que parezcan insinuar vagas aproximaciones parciales como la ley de Okun u otros algoritmos análogos para la derivación de conclusiones precocinadas—, sino en proveer bienes y servicios. De este modo, en caso de que si, contra lo que sugieren los datos, avanzar hacia una reestructuración de la actividad económica como la que exige el presente implicara una importante reducción de la cantidad de trabajo socialmente necesario para proveer esos bienes y servicios, solo podríamos celebrarlo: no hacen falta encuestas para cerciorarnos de que son preferibles 4 a 8 horas de andamio u oficina y 8 a 4 de ocio o vida familiar[386]. Las oportunidades de redistribución del trabajo y transferencia del énfasis en la producción de objetos inútiles al cuidado de los servicios y la vida comunitaria abrirían la vía al empleo del tiempo en la educación, la asociación voluntaria y, en definitiva, la actividad lúdica, espontánea y creativa. Así, en un contexto de decrecimiento cabría, por una parte, "propiciar el desarrollo de aquellas actividades económicas que guardan relación con la atención de las necesidades sociales insatisfechas" y, por otra, "repartir el trabajo en los segmentos de la economía convencional que inevitablemente seguirán existiendo", con lo cual "trabajaremos menos horas [y] dispondremos de mucho más tiempo libre"[387].

La idea de esta dilatación del tiempo disponible para el ocio, la educación y la creatividad ofrece la ocasión para echar un vistazo a los clásicos del liberalismo y comprobar la distancia que media entre ellos y quienes hoy enarbolan su bandera. En este sentido, merece la pena citar por extenso los motivos por los cuales John Stuart Mill entendía que el progreso humano es compatible con el cese del

crecimiento económico, una circunstancia en la cual, argumentaba,

> habría tanto espacio como siempre para todo tipo de cultura intelectual y progreso moral y social; tanto espacio como siempre para mejorar el arte de vivir, y de hecho muchas más probabilidades de que en efecto mejorase ese arte, al dejar las mentes de estar absortas por el afán de lucro. Incluso las artes industriales podrían cultivarse, con la única diferencia de que, en lugar de no servir a otro fin sino el aumento de la riqueza, las mejoras industriales producirían su efecto legítimo: el de reducir el trabajo. Es cuestionable que todas las invenciones mecánicas realizadas hasta el momento hayan aligerado el trabajo diario de algún ser humano[388].

Hemos de tener presente que el de aligerar el trabajo no es ni el único ni el más significativo reto que enfrenta el proyecto de reestructurar nuestro sistema económico, porque es obvio que dicho sistema no ha alcanzado un grado particularmente elevado de ajuste entre necesidades sociales y respuestas de mercado. Al contrario, lo que encontramos al echar un vistazo a cualquier sociedad occidental es una mala combinación de los siguientes cuatro factores: una buena proporción de la población que pasa estrecheces, una buena proporción de la población que quiere pero no puede trabajar, una gran cantidad de trabajo necesario pero no realizado y, finalmente, recursos sobradamente suficientes para la satisfacción de las anteriores necesidades. En otras palabras, “amplios recursos para combinar manos desocupadas y trabajo necesario” y “un sistema socioeconómico tan disfuncional que no es capaz de reunir estos factores de manera satisfactoria”[389].

No podemos abandonar la discusión de la cuestión laboral en el contexto decrecentista sin atender a un último extremo de capital importancia. Es probable que la tecnología redentora cuyo advenimiento aguardan los liberales verdes no llegue nunca —o no llegue a tiempo— e, imponiéndose, entre otras, las leyes de la termodinámica, más crecimiento equivalga, sencillamente, a más crecimiento y ello se haga posible solo mediante aventuras interestelares de ciencia ficción como la colonización de inesperados planetas ricos en recursos esperándonos a la vuelta de la esquina. En tal situación, esto es, llegado el momento en que el crecimiento económico sea físicamente inviable, una economía concebida por y para el crecimiento sufrirá un colapso más grave —tanto desde el punto de vista laboral como desde cualquier otro— que una economía orientada por la cabal mesura.

La complejidad del reto que supone una transformación de la actividad económica como la requerida y, decisivamente, la falta de voluntad de los centros de poder político y económico hacen de la escalada hacia un modelo verde poco menos que una utopía. Los

próximos años asistirán, previsiblemente, al mismo espectáculo que los precedentes: un continuado aumento del consumo, no de esto o aquello, sino de todo, y particularmente de combustibles fósiles[390]. Como cabía esperar, el mundo corporativo aguarda entusiasmado y expectante. El Foro Económico Mundial anunciaba recientemente que en un par de décadas habrá en el mundo el doble de coches, el doble de camiones, el doble de desplazamientos en avión y el doble de comercio marítimo[391]. No se trata meramente de petróleo: el crecimiento proyectado en la utilización de la práctica totalidad de materias primas hará, verosímilmente, que las mismas escaseen en el próximo par de décadas, mientras la complejidad del reciclaje se acrecienta de la mano de la miniaturización y la proliferación de productos multimateriales, principalmente electrónicos. De hecho, en vista de las aludidas previsiones de crecimiento, y según datos del Gobierno estadounidense, solo una de las materias primas vitales para la preservación de la civilización industrial estará en las próximas décadas disponible en cantidades suficientes: la bauxita[392]. No perdamos de vista que ese próximo par de décadas no acogerá el crecimiento proyectado en el mero contexto de la abundancia o escasez de materias primas, sino en el más amplio del impacto de su uso a nivel planetario. En este sentido, un artículo publicado en agosto de 2018 en *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* por Will Steffen y una quincena más de reconocidos científicos apuntaba que

> las tendencias y decisiones sociales y tecnológicas adoptadas en los próximos diez o veinte años podrían influir significativamente en la trayectoria del sistema Tierra durante decenas o centenas de miles de años y conducir potencialmente a condiciones que se asemejarían a estados planetarios que se vieron por última vez hace varios millones de años, condiciones que serían inhóspitas para las sociedades humanas actuales y para muchas otras especies contemporáneas.

Sintomáticamente, los autores del estudio señalan en relación con el “sistema socioeconómico dominante en la actualidad” que “es probable que se requieran transformaciones generalizadas, rápidas y fundamentales para reducir el riesgo de cruzar el umbral”[393]. No obstante, no debemos permitir que semejantes nimiedades enturbien nuestra alegría ante las optimistas previsiones de crecimiento: atengámonos a la recta razón del liberalismo verde y alborocémonos mientras esperamos la llegada del mesías tecnológico.

A corto plazo, antes que soñar con el colapso definitivo del imperio de la estupidez corporativa que auspicia y espolea ese aumento del consumo, la alternativa al ominoso futuro que las previsiones de crecimiento auguran pasa por la acción desde la base. Transcurridas

décadas ya de “desarrollo sostenible”, “compromisos políticos” y “responsabilidad social corporativa”, las iniciativas efectivas y los resultados alentadores siguen, como cabía esperar, sin dejarse ver. Por suerte, sentarnos a esperar que las soluciones desciendan desde la cumbre no es nuestra única opción.

Puede parecer triste que una de las principales herramientas de la acción política al alcance de la mano del ciudadano resida hoy en su consumo, pero también parece ser muy cierto. La racionalización del consumo por parte de una ciudadanía informada y responsable aparece en el horizonte como la principal esperanza de hacer frente a la mayor amenaza que se ha cernido sobre el planeta en los últimos 65 millones de años. La liquidación desde la base de la cultura del consumo forzará modificaciones institucionales que podrán sembrar en la actual las semillas de una sociedad futura a la que, a diferencia de la nuestra, le sea dable proyectarse hacia un futuro. No obstante, más allá de impulsar cambios institucionales mediante la modificación de hábitos insostenibles de consumo, será sobre todo necesario acoger esos cambios proporcionándoles la posibilidad de materializarse en *nuevas* instituciones. Es por ello imprescindible que al compromiso personal se sume el político, que sepamos introducir tanto la ética en el consumo como la democracia en la economía. En palabras de Carlos Taibo, “mientras de nada serviría un cambio en nuestra conducta individual si no se viese acompañado de la articulación de movimientos orientados a modificar radicalmente las reglas del juego, malo sería que la presencia de estos últimos no llevase aparejada, también, una conducta consecuente como individuos singulares”[394].

El compromiso y la organización popular son las instancias de las que cabe esperar la necesaria reorientación de la actividad económica y la innovación institucional capaz de sostenerla. Para encarar la crisis ecológica hace quizá más falta que una adecuada educación ecológica una educación económica y política que permita detectar los focos de la irracionalidad institucional y preservar el legado de la asociación espontánea articulada en torno a intereses comunes. La racionalización del consumo fomentada por la conciencia ambiental servirá de poco sin una racionalización institucional fomentada por la conciencia política. Mientras las decisiones económicas sigan tomándose en la cima de herméticas tiranías privadas orientadas por imperativos irracionales podrán, ciertamente, conseguirse cambios institucionales importantes, pero las posibilidades de que en esas condiciones sean los mismos permanentes y suficientes serán escasas. La cuestión del consumo es, pues, de capital importancia, pero la crucial tiene antes que ver con la democracia que con el consumo, y

“está razonablemente claro que, si el sistema industrial y comercial no se coloca bajo alguna clase de control democrático popular, la democracia política será una burla y el poder estatal seguirá sirviendo a fines inhumanos”[395]. ¿Quién toma las decisiones? He aquí el quid. Hoy en día, las decisiones más relevantes, las relacionadas con el uso de la riqueza producida socialmente, las toma una reducidísima elite, pero “no existe una ley de la naturaleza por la cual” ello deba ser así. “Se trata de ordenamientos sociales: se han formado históricamente y pueden cambiar históricamente”[396]. Si en lugar de cúpulas de accionistas y directivos sometidos a irracionales imperativos de maximización y crecimiento esas decisiones estuvieran en manos de la población, sería indudablemente más probable que las mismas se orientaran a “equilibrar la oportunidad de trabajar con la calidad del trabajo, con el tipo de energía disponible, con las condiciones de interacción personal, con la necesidad de asegurar la supervivencia de [las futuras generaciones], etcétera. Pero estas son todas ellas consideraciones que simplemente los ejecutivos de las corporaciones no se plantean; sencillamente, no forman parte de sus programas. Así, si el director general de General Electric empezase a tomar decisiones sobre esa base, perdería su empleo en tres segundos”[397].

Los comentados cambios institucionales no surgirán de la noche a la mañana. La historia del progreso social lo evidencia: han pasado más de doscientos años desde los textos de Olympe de Gouges o Mary Wollstonecraft y más de sesenta desde el boicot de autobuses de Montgomery y nada indica que deban deponerse las armas. Se trata de las armas de la educación y hacen poco a poco su trabajo. Las conquistas militares pueden ser rápidas. Las bombas y los disparos poseen esa cualidad. Las conquistas morales tienen otros ritmos y otros medios. Para alcanzarlas es necesario que la misma pregunta sea formulada miles de veces. ¿Por qué las mujeres no tienen voz? ¿Por qué viajan los negros en la parte de atrás del autobús? ¿Por qué decide una minoría ociosa cómo invertir el fruto del trabajo de todo el cuerpo social? ¿Invertiría la población buena parte de la riqueza que produce con su trabajo en seducirse para comprar objetos superfluos? ¿Envenenaría ríos y mares con el único propósito de regalar “bonificaciones” a “directores ejecutivos”? ¿Declararía guerras para perpetuar el enriquecimiento de una reducida elite y acelerar el colapso climático? Preguntas de este tipo han de formularse miles de veces antes de que las respuestas obvias comiencen a arraigar.

En vista de que la tarea consiste en introducir la ética en el consumo y la democracia en la economía, no está de más concluir aclarando brevemente ambas nociones. Introducir la ética en el consumo es muy sencillo. Depende de la formulación de preguntas tan simples como las siguientes. ¿Necesito esta nueva pieza de chatarra tecnológica? ¿Qué impactos ambientales y sociales tiene su producción y transporte? ¿Estaría dispuesto a trabajar en las condiciones en que sus materiales han sido extraídos y procesados? ¿Qué sucedería si ese 90% de la población mundial que nunca se ha subido a un avión usara ese medio con la misma frecuencia que yo? ¿Necesito realmente cambiar de coche? ¿Necesito realmente un coche? ¿Cuántos de mis destinos habituales son inalcanzables en transporte público? ¿Quién gana qué con la conversión de los lugares más remotos del planeta en destinos turísticos para occidentales en busca de parques temáticos de lo exótico, decorados, reservas y fachadas de las culturas del mundo? ¿Es lógico comer coles de Bruselas guatemaltecas en Calahorra o guisantes chinos en San Lorenzo de la Parrilla? En resumen, introducir la ética en el consumo es tan sencillo como hacerse responsable de las propias acciones, y ello pasa por abandonar hábitos de consumo nocivos desde el punto de vista social, fisiológico y medioambiental. Al efecto, es útil alejarse de las grandes marcas y las grandes superficies y acercarse a las pequeñas explotaciones, los pequeños comercios y los grupos de consumo de productos agrícolas locales y ecológicos.

En cuanto a la democratización de la economía, eso es algo que uno no puede hacer solo. Las herramientas más efectivas para la educación, el activismo y la solidaridad fueron siempre los sindicatos. Los más activos son hoy minoritarios, pero mañana podrían recuperar su pujanza. Todo depende de la medida en la cual la población logre defenderse de la cultura de la superficie y el consumo. Existen actualmente, además, miles de organizaciones que encauzan el

activismo, la solidaridad y la educación por cientos de márgenes particulares. Todos ellos son interesantes. *A priori*, los *reality shows*, los *resorts* y los *shopping centers* parecen más entretenidos, pero, en realidad, no pasan de constituir pobres suplementos a los antidepresivos.

Notas

1. Tomamos la expresión de E. Palazuelos (2015): “Economía política mundial: regímenes de acumulación y etapas de la economía mundial”, en E. Palazuelos (dir.), *Economía política mundial*, Madrid, Akal, pp. 11-29, p. 28.

2. Cf. R. G. Asch, W. W. L. Cheung y G. Reygondeau (2018): “Future Marine Ecosystem Drivers, Biodiversity, and Fisheries Maximum Catch Potential in Pacific Island Countries and Territories under Climate Change”, *Marine Policy*, 88, pp. 285-294.

3. R. S. McNamara (1995): *In Retrospect: The Tragedy and Lessons of Vietnam*, Nueva York, Vintage Books, p. 342.

4. Cf., *v. g.*, N. Chomsky (2016): *Who Rules the World?*, Nueva York, Metropolitan, cap. 22.

5. Cf., *v. g.*, O. B. Toon, A. Robock y R. P. Turco (2008): “Environmental Consequences of Nuclear War”, *Physics Today*, 61 (12), pp. 37-42.

6. A. Jha (2006): “Climate Threat from Nuclear Bombs”, *The Guardian*, 12 de diciembre.

7. Bulletin of the Atomic Scientists (2018): “It is Now Two Minutes to Midnight”, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 25 de enero.

8. B. Blechman (2016): “A Trillion-Dollar Nuclear Weapon Modernization Is Unnecessary”, *The New York Times*, 26 de octubre. T. Trimm (2016): “Obama Says he’s Working towards a Nuclear-Free World. That’s a Lie”, *The Guardian*, 1 de abril.

9. K. Reif (2018): “U.S. Nuclear Modernization Programs”, *Arms Control Association*, I.

10. Radio Free Europe/Radio Liberty (2018): “Trump Might Exempt NATO Allies from Tariffs if they Hike Military Spending”, *Radio Free Europe/Radio Liberty*, 10 de marzo. L. Abellán (2018): “Trump presume de haber arrancado a los europeos un aumento del gasto militar”, *El País*, 13 de julio. D. Herranz (2018): “Los 20 gigantes del negocio militar que más dinero donan a los políticos estadounidenses”, *Público*, 3 de febrero.

11. D. Ellsberg (2017): *The Doomsday Machine. Confessions of a Nuclear War Planner*, Nueva York, Bloomsbury, pp. 350, 339.

12. J. Zalasiewicz *et al.* (2008): “Are We Now Living in the Anthropocene?”, *GSA Today*, 18 (2), pp. 4-8, pp. 5-6.

13. En biología se denomina biocenosis al conjunto de organismos de diferentes especies que coexisten en un mismo espacio geográfico o biotopo.

14. C. N. Waters *et al.* (2016): “The Anthropocene is Functionally and Stratigraphically Distinct from the Holocene”, *Science*, 351 (6269), pp. 137-147.

15. Cf. V. Smil (2002): *The Earth’s Biosphere: Evolution, Dynamics, and Change*, Cambridge, MIT Press.

16. Estudios recientes apuntan a la posibilidad de una datación más antigua de los primeros seres vivos del planeta. Cf. M. S. Dodd *et al.* (2017): “Evidence for Early Life in Earth’s Oldest Hydrothermal Vent Precipitates”, *Nature*, 543 (7643), pp. 60-64.

17. S. Mukhopadhyay *et al.* (2001): “A Short Duration of the Cretaceous-Tertiary Boundary Event. Evidence from Extraterrestrial Helium-3”, *Science*, 291 (5510), pp. 1952-1955.

18. M. J. Benton (2003): *When Life Nearly Died: The Greatest Mass Extinction of All Time*, Londres, Thames & Hudson. S. Sahney y M. J. Benton (2008): “Recovery from the Most Profound Mass Extinction of All Time”, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 275 (1636), pp. 759-765.

19. S-Z. Shen *et al.* (2011): “Calibrating the End-Permian Mass Extinction”, *Science*, 334 (6061), pp. 1367-1372.

20. M. M. Joachimski *et al.* (2012): “Climate Warming in the Latest Permian and the Permian-Triassic Mass Extinction”, *Geology*, 40 (3), pp. 195-198.

21. J. M. De Vos *et al.* (2014): “Estimating the Normal Background Rate of Species Extinction”, *Conservation Biology*, 29 (2), pp. 452-462.

22. D. B. Wake y V. T. Vredenburg (2008): “Are We in the Midst of the Sixth Mass Extinction? A View from the World of Amphibians”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 105 (supl. 1), pp. 11466-11473.

23. Noam Chomsky ha hecho uso a menudo de esta analogía. Cf., *v. g.*, N. Chomsky (2016): “2016 Election Puts US at Risk of ‘Utter Disaster’”, *Truthout*, 9 de abril. Esta entrevista sería posteriormente recogida en N. Chomsky (2017): *Optimism Over Despair*, Nueva York, Penguin.

24. G. Ceballos, P. R. Ehrlich y R. Dirzo (2017): “Biological Annihilation via the Ongoing Sixth Mass Extinction Signaled by Vertebrate Population Losses and Declines”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 114 (30), pp. E6089-E6096.

25. M. Arias Maldonado (2018): *Antropoceno. La política en la era humana*, Barcelona, Taurus, p. 139.

26. D. A. Driscoll *et al.* (2018): “A Biodiversity-Crisis Hierarchy to Evaluate and Refine Conservation Indicators”, *Nature Ecology & Evolution*, 10.1038/s41559-018-0504-8.

27. World Wide Fund for Nature (2016): *Living Planet Report 2016. Risk and Resilience in a New Era*, Gland, WWF International.

28. En cuanto a la física y la química de la atmósfera, puede recurrir el lector interesado a la última de las sucesivas ediciones corregidas y ampliadas de *Atmospheric Chemistry and Physics*, de Seinfeld y Pandis (Wiley, 2016). En cuanto a los panfletos negacionistas, cf. *infra*, nota 7, cap. 2.

29. J-B. J. Fourier (1824): “Remarques générales sur les températures du globe terrestre et des espaces planétaires”, *Annales de Chimie et de Physique*, 27, pp. 136-167. J-B. J. Fourier (1827): “Mémoire sur les températures du globe terrestre et des espaces planétaires”, *Mémoires de l’Académie Royale des Sciences*, 7, pp. 569-604.

30. C. Koch (2012): *Consciousness. Confessions of a Romantic Reductionist*, Cambridge, MIT Press, p. 25.

31. Las ponencias y artículos de principios de la década de 1860 en los que Tyndall informa de sus resultados serían recogidos posteriormente en J. Tyndall (1872): *Contributions to Molecular Physics in the Domain of Radiant Heat: A Series of Memoirs Published in the 'Philosophical Transactions' and 'Philosophical Magazine' with Additions*, Londres, Longmans, Green & Co.

32. Existe una gran cantidad de literatura acerca de la historia de la ciencia relacionada con el cambio climático. Para el papel que desempeñaron los tres protagonistas a los que venimos refiriéndonos, cf. las compilaciones editadas por J. P. Howe (2017): *Making Climate Change History. Documents from Global Warming's Past*, Washington, University of Washington Press; y B. C. Black (2013): *Climate Change. An Encyclopedia of Science and History*, Santa Bárbara, ABC-CLIO.

33. P. Brannen (2017): "This Is How Your World Could End", *The Guardian*, 9 de septiembre.

34. Tomamos la imagen de la ausencia de historiadores en el futuro de N. Chomsky (2015): *Because We Say So*, San Francisco, City Lights Books.

35. World Meteorological Organization (2017): "The State of Greenhouse Gases in the Atmosphere Based on Global Observations through 2016", *World Meteorological Organization's Greenhouse Gas Bulletin*, 13, 30 de octubre.

36. A. Baccini *et al.* (2017): "Tropical Forests are a Net Carbon Source Based on Aboveground Measurements of Gain and Loss", *Science*, 358 (6360), pp. 230-234.

37. Las pirámides ecológicas son representaciones gráficas de la estructura trófica de los ecosistemas en las que se hacen explícitas las diferencias en determinados parámetros (como el número de individuos, la biomasa o la energía disponible) entre los distintos niveles tróficos (productores, consumidores primarios, consumidores secundarios, etc.).

38. D. Samuelsohn (2010): "Shimkus Cites Genesis on Climate", *Politico*, 10 de noviembre. Pocos meses después, Noam Chomsky hizo referencia a este estrambótico argumento en varias ponencias ("Contours of Global Order: Domination, Instability, and Xenophobia in a Changing World", Ámsterdam, marzo de 2011; "The State-Corporate Complex: A Threat to Freedom and Survival", Toronto, abril de 2011). Más tarde, la referencia aparecería asimismo en su citado libro de 2016 *Who Rules the World?*

39. L. Friedman (2017): "Trump Names Former Texas Regulator as White House Environmental Adviser", *The New York Times*, 13 de octubre.

40. L. Saad y J. M. Jones (2016): "U.S. Concern About Global Warming at Eight-Year High", *Gallup News*, 16 de marzo. C. Moser y R. Koronowski (2017): "The Climate Denier Caucus in Trump's Washington", *ThinkProgress*, 28 de abril.

41. C. Davenport y E. Lipton (2017): "How G.O.P. Leaders Came to View Climate Change as Fake Science", *The New York Times*, 3 de junio.

42. Se trata de un uso capcioso por cuanto en el caso de la teoría de la evolución hablamos de teoría en sentido científico —como cuando decimos "teoría de la relatividad"—, esto es, en relación con un conjunto de enunciados sistemáticamente interrelacionados y dotados de contenido empírico. Por su parte, cuando usamos la voz "teoría" en la locución "teoría del diseño inteligente", alternativa pseudocientífica de los creacionistas, la usamos en un sentido cotidiano —como cuando decimos "Pedro tiene la teoría de que Juan fue el que robó el coche de Luis"—, esto es, con un significado antes cercano al de la voz "hipótesis" que al de la voz "teoría", pero lejos en cualquier caso de cualquiera de

ambos en la acepción científica de las mismas. En lugar de producir algo parecido a teorías o hipótesis científicas, pasibles de contrastación empírica y capaces de generar predicciones, cuanto han venido haciendo los acólitos del *think tank* neocón Discovery Institute —lugar de origen de todos los argumentos del creacionismo pseudocientífico— ha sido urdir sofismas contra el *hecho* de la evolución —usamos aquí esta locución en el mismo sentido en que lo hace Richard Dawkins en su *Evolución. El mayor espectáculo sobre la Tierra*, Madrid, Espasa, 2009—.

43. R. S. Eshelman (2014): "The Danger of Fair and Balanced", *Columbia Journalism Review*, 1 de mayo.

44. A. Westervelt (2015): "BP Joins List of Companies Fleeing Alec", *The Guardian*, 23 de marzo. P. Frumhoff y N. Oreskes (2015): "Fossil Fuel Firms are Still Bankrolling Climate Denial Lobby Groups", *The Guardian*, 25 de marzo. S. Goldenberg y H. Bengtsson (2016): "Biggest US Coal Company Funded Dozens of Groups Questioning Climate Change", *The Guardian*, 13 de junio. Para un divertido y ajustado comentario acerca del nivel y procedencia de los argumentos negacionistas, cf. D. Nuccitelli (2016): "These Are the Best Arguments from the 3% of Climate Scientist 'Skeptics'. Really", *The Guardian*, 25 de julio. La referencia habitual para la estimación estadística de la distribución de opiniones en la comunidad científica es J. Cook *et al.* (2013): "Quantifying the Consensus on Anthropogenic Global Warming in the Scientific Literature", *Environmental Research Letters*, 8 (2).

45. N. Chomsky (2007): *Lo que decimos, se hace*, Barcelona, Península, pp. 148-149

46. N. Chomsky (2015): "Noam Chomsky on Institutional Stupidity", *Philosophy Now*, 107, abril/mayo.

47. K. Bagley (2012): "Climate Scientists Lament a Nation Stuck on the Wrong Debate", *InsideClimate News*, 4 de junio. B. P. Horton *et al.* (2014): "Expert Assessment of Sea-Level Rise by AD 2100 and AD 2300", *Quaternary Science Reviews*, 84 (15), pp. 1-6. N. Stern (2016): "Economics: Current Climate Models are Grossly Misleading", *Nature*, 530 (7591), pp. 407-409.

48. IPCC (2007): *Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R. K. Pachauri y A. Reisinger (eds.)], IPCC, Génova, p. 72. K. Brysse *et al.* (2013): "Climate Change Prediction: Erring on the Side of Least Drama?", *Global Environmental Change*, 23 (1), pp. 327-337.

49. G. Scherer (2012): "Climate Science Predictions Prove Too Conservative", *Scientific American*, 6 de diciembre. M. Wang y J. E. Overland (2009): "A Sea Ice Free Aummer Arctic within 30 Years?", *Geophysical Research Letters*, 36 (7). M. Wang y J. E. Overland (2012): "A Sea Ice Free Aummer Arctic within 30 Years: An Update from CMIP5 Models", *Geophysical Research Letters*, 39 (18). J. E. Overland y M. Wang (2013): "When will the Summer Arctic be Nearly Sea Ice Free?", *Geophysical Research Letters*, 40 (10), 21 de mayo.

50. R. McKie (2016): "Next Year or the Year After, the Arctic will be Free of Ice", *The Guardian*, 21 de agosto.

51. National Snow and Ice Data Center (2018): "State of the Cryosphere: Is the Cryosphere Sending Signals about Climate Change?", *National Snow and Ice Data Center*, 26 de enero.

52. IMBIE Team (2018): "Mass Balance of the Antarctic Ice Sheet from 1992 to 2017", *Nature*, 558 (7709), pp. 219-222. R. McKie (2017): "Scientists Discover 91 Volcanoes below Antarctic Ice Sheet", *The Guardian*, 12 de agosto. B. Loose *et al.* (2018): "Evidence of an Active Volcanic Heat Source beneath the Pine Island Glacier", *Nature*

Communications, 9, art. 2431.

53. Cf. P. Tschakert (2015): "1.5 ºC or 2 ºC: A Conduit's View from the Science-Policy Interface at COP20 in Lima, Peru", *Climate Change Responses*, 2 (3).

54. Cf. C. Shaw (2016): *The Two Degrees Dangerous Limit for Climate Change: Public Understanding and Decision Making*, Nueva York, Routledge.

55. A. E. Raftery *et al.* (2017): "Less than 2 ºC Warming by 2100 Unlikely", *Nature Climate Change*, 7 (9), pp. 637-641.

56. P. T. Brown y K. Caldeira (2017): "Greater Future Global Warming Inferred from Earth's Recent Energy Budget", *Nature*, 552 (7683), pp. 45-50.

57. N. Chomsky (2016): *Who Rules the World?*, Nueva York, Metropolitan, p. 98.

58. D. Arkush (2017): *A Storm of Silence. Media Coverage of Climate Change and Hurricane Harvey*, Washington, Public Citizen. T. MacDonald (2018): "Major Broadcast TV Networks Mentioned Climate Change just Once During Two Weeks of Heat-Wave Coverage", *Media Matters for America*, 12 de julio.

59. S. Pimm y J. Harvey (2001): "No Need to Worry about the Future", *Nature*, 414 (6860), pp. 149-150.

60. D. Holmes (2015): "Still no Consensus for Bjørn Lomborg, the Climate Change Refugee", *The Conversation*, 30 de junio.

61. G. Readfearn (2015): "Bjørn Lomborg Think Tank Funder Revealed as Billionaire Republican 'Vulture Capitalist' Paul Singer", *DeSmog*, 9 de febrero. M. Celarier (2012): "Mitt Romney's Hedge Fund Kingmaker", *Fortune*, 26 de marzo.

62. Cf. B. Lomborg (2007): *Cool It: The Skeptical Environmentalist's Guide to Global Warming*, Nueva York, Knopf Publishing Group.

63. Cf., *v. g.*, J. Martínez Alier y J. Roca Jusmet (2013): *Economía ecológica y política ambiental*, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica.

64. R. M. Adams *et al.* (2010): "Open Letter: Climate Change and the Integrity of Science", *The Guardian*, 6 de mayo.

65. B. Buma (2015): "Disturbance Interactions: Characterization, Prediction, and the Potential for Cascading Effects", *Ecosphere*, 6 (4), pp. 1-15.

66. Lomborg hace algunos comentarios interesantes al desgranar los *Milagros del libre comercio* en su panfleto así intitulado. De este modo, nos encontramos, por ejemplo, con que es una tragedia que los escépticos del libre comercio amenacen con ponerle las manos encima al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN o NAFTA, por sus siglas en inglés), un tratado que pretendía "elevar" los estándares democráticos de México, aunque "la opinión popular se mostró tenazmente en [su] contra [mientras] era respaldado sin reservas por los medios y el sector de los negocios", y que, contra lo que propagandistas como Lomborg sugieren, y como ha sido ampliamente documentado, nada tiene que ver con el libre comercio, sino solo con los derechos de inversión. N. Chomsky (1997): "Market Democracy in a Neoliberal Order: Doctrines and Reality", originalmente aparecido en *Z Magazine*, reimpreso en N. Chomsky (2000): *La (des)educación*, Barcelona, Crítica, pp. 159-202, p. 179. Nuevamente contra la propaganda habitual, el TLCAN se ha caracterizado por la rara virtud de resultar nocivo para los trabajadores de los tres países implicados. "El TLCAN ha facilitado una reestructuración del equilibrio de poder a favor del capital, los inversores y las elites políticas aliadas. Las asimetrías en el bienestar económico, la influencia política y el

acceso al poder político se han expandido en virtud del TLCAN. Las innovaciones organizativas entre los grupos de la sociedad civil de América del Norte y los nuevos desarrollos en las campañas cívicas transnacionales no han logrado compensar la pérdida de conexiones políticas concretas a nivel estatal y la caída de la influencia política" de la población de América del Norte. J. Ayres (2004): "Power Relations Under NAFTA: Reassessing the Efficacy of Contentious Transnationalism", *Studies in Political Economy*, 74, pp. 101-123, p. 101. "La desigualdad de ingresos ha aumentado en los tres estados del TLCAN desde que entró en vigencia en 1994 […]. El resultado ha sido que las familias de renta baja y media de los tres estados han experimentado una pérdida de poder adquisitivo y un creciente endeudamiento" (Ibíd., p. 117). Si tras leer el panfleto de Lomborg uno se ve con ganas de regresar a la realidad, puede recurrir a cualquier historiador serio de la economía. En primer lugar le explicará que, con la excepción del tercer mundo, nunca ha existido nada parecido al ideal del libre comercio y, en segundo lugar, que ello se debe a muy buenas razones, dado que se trata de una política que supone un freno para el desarrollo tal que solo ha sido aplicada cuando una potencia extranjera ha forzado a un competidor inferior a hacerlo. (El trabajo de Ha-Joon Chang, profesor de Historia de la Economía en la Universidad de Cambridge, ofrece una cuidada introducción a este punto: son particularmente interesantes en este sentido los primeros capítulos de su *Bad Samaritans: The Guilty Secrets of Rich Nations and the Threat to Global Prosperity*, de 2008). Finalmente, le explicará asimismo que los más apasionados voceros del libre comercio han sido de hecho los mayores proteccionistas de la historia. No hace falta ir muy lejos en busca de ejemplos. Reagan, uno de los principales profetas del libre comercio, duplicó las barreras comerciales para defender la industria estadounidense de los productos japoneses al tiempo que, en una interferencia masiva en el mercado, expandía militarmente el imperio de la "libertad" en América Central, apoyaba las atrocidades de la Sudáfrica del *apartheid* en Angola y Mozambique, respaldaba la invasión israelí del Líbano y facilitaba a Saddam Hussein el acceso a "armas de destrucción masiva" cuando pudo realmente disponer de ellas y utilizarlas, con un coste total de varios millones de mártires del libre comercio.

67. B.Lomborg (2016): "The Free-Trade Miracle", *Project Syndicate*, 21 de octubre.

68. Cf. P. Karp (2017): "Experts Reject Bjørn Lomborg's View on 2C Warming Target", *The Guardian*, 20 de mayo. P. Karp (2016): "Bjørn Lomborg Centre Got $640,000 for Report Saying Limiting Warming Rise to 2 ºC not Worth It", *The Guardian*, 23 de septiembre.

69. M. Sliwa *et al.* (2017): "Statement", *Wrong Kind of Green*, 26 de agosto.

70. F. Zollo *et al.* (2017): "Debunking in a World of Tribes", *PLoS ONE* ,12 (7).

71. T. Soliman, L. Fletcher y C. Fruitiere (2016): "In the Pipeline. Which Oil and Gas Companies are Preparing for the Future?", *Carbon Disclosure Project*, IX.

72. Q. Schiermeier (2014): "'Modest' EU Climate Targets Criticized", *Nature News*, 22 de enero.

73. G. Monbiot (2007): *Heat: How to Stop the Planet from Burning*, Cambridge, South end Press.

74. F. Heras Hernández (2013): "La negación del cambio climático en España: Percepciones sociales y nuevos tratamientos mediáticos", en R. Mancinas Chávez y R. Fernández Reyes (coords.), *Actas de las Jornadas Internacionales Medios de Comunicación y Cambio Climático*, Sevilla, Facultad de Comunicación de la Universidad de Sevilla, pp. 155-170, pp. 157-158. Para los señalados argumentos, cf. D. Nuccitelli (2014): "The Top Ten Global Warming 'Skeptic' Arguments Answered", *The Guardian*, 6 de mayo; D. Nuccitelli (2016): "These Are the Best Arguments from the 3% of Climate Scientist 'Skeptics'. Really", *The Guardian*, 25 de julio. La base de datos más completa y los análisis más serios acerca de la inconsistencia de los argumentos negacionistas pueden consultarse en la web de Skeptical Sciencie: www.skepticalscience.com.

75. R. Rejón (2014): “El PP protege los cotos de caza de millonarios en el Parque Nacional de Cabañeros”, *eldiario*.es, 24 de octubre. T. Oberhuber (2018): “100 años de parques nacionales: mucho que mejorar”, *Público*, 17 de febrero.

76. El Salto (2017): “El impuesto al Sol pasa a ser ilegal según las normas de la Unión Europea”, *El Salto*, 28 de noviembre.

77. M. Planelles (2018): “España e Italia se quedan solas en la defensa del diesel de aceite de palma”, *El País*, 22 de febrero. J. Rico (2017): “Cerco europeo al aceite de palma mientras la industria del biodiésel evita hablar de él”, *Energías Renovables*, 1 de mayo.

78. *El País* (2018): “Otro golpe a la ciencia”, *El País*, 8 de marzo. N. Domínguez (2018): “La agonía de una central estratégica”, *El País*, 8 de marzo.

79. Greenpeace (2016): “Más allá del carbón. Alternativas sostenibles para el futuro de las cuencas mineras”, *Greenpeace España*, XI.

80. M. Planelles (2018): “España debe reducir un tercio sus gases de efecto invernadero en poco más de una década”, *El País*, 9 de julio.

81. Energías Renovables (2017): “El Parlamento Europeo dice no a la retroactividad y no al impuesto al Sol”, *Energías Renovables*, 28 de noviembre. El País (2018): “España pierde su segundo laudo arbitral por el recorte de renovables”, *El País*, 19 de febrero. Comisión Europea (2017): *Documento de trabajo de los servicios de la Comisión. Revisión de la aplicación de la normativa medioambiental de la UE, Informe de España*, Bruselas, Comisión Europea, p. 27.

82. Cf. L. Bohórquez y M. Planelles (2018): “Baleares se enfrenta al ministro Nadal y fija el cierre del carbón”, *El País*, 16 de febrero. J. Burck, F. Marten, C. Bals, y N. Höhne (2018): *Climate Change Performance Index Results 2018*, Beirut, Climate Action Network International/Cologne, NewClimate Institute. M. Planelles (2018): “Diferentes rutas para lograr una energía limpia”, *El País*, 3 de abril.

83. Grupo Español para el Crecimiento Verde (2018): “Empresas españolas por las oportunidades de la transición energética y la lucha contra el cambio climático”, *Grupo Español para el Crecimiento Verde*, 11 de abril. Las cursivas son nuestras.

84. F. Heras Hernández, *op. cit.*, pp. 163-165.

85. L. P. Francescutti, F. Tucho Fernández y A. I. Íñigo Jurado (2013): “El medio ambiente en la televisión española: Análisis de un año de informativos”, *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 19 (2), pp. 683-701, p. 695.

86. B. Russell (1950): *Ensayos impopulares*, Barcelona, Edhasa, 1985, p. 188.

87. The New York Times (2015): “The Road to a Paris Climate Deal - Where in the World Is Climate Change Denial Most Prevalent?”, *The New York Times*, 11 de diciembre.

88. A. Pugliese y J. Ray (2011): “Fewer Americans, Europeans View Global Warming as a Threat”, *GALLUP News*, 20 de abril.

89. E. Bolstad (2017): “Maps Show Where Americans Care about Climate Change”, *Scientific American*, 1 de marzo.

90. P. Gómez Romero (2007): *Un planeta en busca de energía*, Madrid, Síntesis.

91. Para la perspectiva ortodoxa acerca de la importancia del carbón durante la Revolución Industrial, cf.: F. Braudel (1981): *The Structures of Everyday Life*, Nueva York, Harper & Row; R. Church (1986): *The History of the British Coal Industry*, vol. 3, Oxford,

Clarendon Press. Para la heterodoxa, que carga menos las tintas sobre dicha importancia, cf.: D. McCloskey (1981): "The Industrial Revolution: 1780-1860, A Survey", en R. Floud y D. McCloskey, *The Economic History of Britain since 1700*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 103-128; N. F. R. Crafts y C. K. Harley (1992): "Output Growth and the Industrial Revolution: A Restatement of the Crafts-Harley View", *Economic History Review*, 45 (4), pp. 703-730.

92. M. W. Flinn (1984): *The History of the British Coal Industry*, vol. 2, Oxford, Clarendon Press.

93. J. Friedrich y T. Damassa (2014): "The History of Carbon Dioxide Emissions", *World Resources Institute*, 21 de mayo.

94. Datos tomados del *Climate Data Explorer* del *World Resources Institute* y de T. Boden, B. Anders y G. Marland (2017): "Global CO2 Emissions from Fossil-Fuel Burning, Cement Manufacture, and Gas Flaring: 1751-2014", *Carbon Dioxide Information Analysis Center*, 3 de marzo.

95. P. Griffin (2017): "The Carbon Majors Database: CDP Carbon Majors Report 2017", *Carbon Disclosure Project* & *Climate Accountability Institute*, VII.

96. European Environment Agency (2017): "Total Greenhouse Gas Emission Trends and Projections", *European Environment Agency*, 24 de noviembre.

97. M. Planelles (2016): "El consumo de carbón entra en una inédita fase de estancamiento en el mundo", *El País*, 12 de diciembre.

98. J. G. J. Olivier, G. Janssens-Maenhout, M. Muntean y J. A. H. W. Peters (2016): *Trends in Global CO2 Emissions; 2016 Report*, La Haya, PBL Netherlands Environmental Assessment Agency; Ispra, European Commission, Joint Research Centre. R. B. Jackson *et al.* (2016): "Reaching Peak Emissions", *Nature Climate Change*, 6 (1), pp. 7-10.

99. AFP (2016): "China Coal Consumption Drops Again", *The Guardian*, 29 de febrero.

100. F. Harvey (2016): "China's Carbon Emissions May Have Peaked Already, Says Lord Stern", *The Guardian*, 7 de marzo.

101. Eurobserv'ER (2016): *The State of Renewable Energies in Europe, Edition 2016*, Observ'ER (FR); ECN (NL); RENAC (DE); Frankfurt School of Finance and Management (DE); Fraunhofer ISI (DE) y Statistics Netherlands (NL), EurObserv'ER Consortium.

102. M. Forsythe (2017): "China Cancels 103 Coal Plants, Mindful of Smog and Wasted Capacity", *The New York Times*, 18 de enero. *Reuters* (2018): "Over 260,000 Entities to Pay Environmental Tax in China: Xinhua", *Reuters*, 28 de febrero. H. Tabuchi (2018): "China, Moving to Cut Emissions, Halts Production of 500 Car Models", *The New York Times*, 2 de enero.

103. Reuters (2017): "China's Solar Power Capacity More than Doubles in 2016", *Reuters*, 4 de febrero.

104. OCDE/FAO (2017): *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026*, París, Éditions OCDE, p. 121. Teniendo en cuenta el sostenido aumento de las importaciones chinas de materias primas, cabe que el descenso en su producción se viera compensado por el aumento en su importación. No obstante, dos años de intensas campañas de relaciones públicas parecen haber surtiendo efecto, y según datos publicados en mayo de 2018, casi el 40% de los chinos está reduciendo ya su consumo de carne (cf. Plant & Food Research (2018): *Protein: A Chinese Perspective. An on-line Consumer Survey Conducted in China*, Auckland, The New Zealand Institute for Plant & Food Research).

105. The Guardian (2016): “The Queen, Aristocrats and Saudi Prince among Recipients of EU Farm Subsidies”, *The Guardian*, 29 de septiembre.

106. Greenpeace (2017): “EU Farming Reform Plan Overlooks Impact of Meat Sector”, *Greenpeace*, 29 de noviembre.

107. D. Martín (2018): “El lobby de la carne está muy bien relacionado con el poder político y económico”, *Público*, 6 de febrero.

108. M. Pérez Oliva (2018): “El pequeño gran poder del consumo consciente”, *El País*, 22 de febrero. R. Rejón (2018): “La ministra Tejerina deberá explicar su defensa de la industria para no rebajar los niveles de tóxicos de los fertilizantes”, *eldiario.es*, 20 de febrero.

109. W.Lehmann y L. Bosche (2003): *Lobbying in the European Union: Current Rules and Practices* (Working Paper), Luxemburgo, European Parliament Directorate-General for Research, p. 11.

110. D. J. Coen (2004): “Environmental and Business Lobbying alliances in Europe: Learning from Washington?” en D. Levy y P. Newell (eds.), *The Business of Global Environmental Governance*, Cambridge, MIT Press, pp. 197-222, p. 197.

111. L. Myllyvirta (2015): *Smoke and Mirrors. How Europe’s Biggest Polluters Became Their Own Regulators*, Bruselas, Greenpeace European Unit.

112. I. Gençsü *et al.* (2017): *Phase-out 2020. Monitoring Europe’s fossil fuel subsidies*, Londres y Bruselas, Overseas Development Institute y CAN Europe, p. 7

113. G. Monbiot (2015): “Why the EU’s Increasing Failure to Protect Nature Means I May Vote No”, *The Guardian*, 10 de julio.

114. C. J. Polychroniou (2017): “Trump’s America and the New World Order: A Conversation with Noam Chomsky”, *Truthout*, 6 de enero, reimpreso en N. Chomsky (2018): *Optimismo contra el desaliento. Sobre el capitalismo, el imperio y el cambio social*, Barcelona, Ediciones B, pp. 115-136, p. 123.

115. S. J. Davis y K. Caldeira (2010): “Consumption-Based Accounting of CO2 Emissions”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107 (10), pp. 1-6.

116. B. Obama (2012): “President Obama’s State of the Union Adress”, *The New York Times*, 25 de enero. The New York Times (2018): “2018 State of the Union Fact Check”, *The New York Times*, 30 de enero. The New York Times (2018): “Trump’s Deceptive Energy Policy”, *The New York Times*, 4 de febrero.

117. M. C. Brittingham *et al.* (2014): “Ecological Risks of Shale Oil and Gas Development to Wildlife, Aquatic Resources and Their Habitats”, *Environmental Science & Technology*, 48 (19), pp. 11034–11047.

118. Datos tomados de la *U. S. Energy Information Administration*.

119. Q. Wang *et al.* (2014): “Natural Gas from Shale Formation. The Evolution, Evidences and Challenges of Shale Gas Revolution in United States”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 30, pp. 1-28.

120. R. W. Howarth, R. Santoro y A. Ingraffea (2011): “Methane and the Greenhouse-Gas Footprint of Natural Gas from Shale Formations”, *Climatic Change*, 106 (4), pp. 679-690.

121. S. Kelly (2018): “World May Hit 2 Degrees of Warming in 10-15 Years Thanks to

Fracking, Says Cornell Scientist", *DeSmog*, 11 de abril.

122. Cf., *v. g.*, Americans for Tax Fairness (2018): "Koch Brothers Could Get Up To $1.4 Billion Tax Cut From Law They Helped Pass", *Americans for Tax Fairness*, 24 de enero. O. Milman (2018): "Donald Trump's Tariffs on Panels will Cost US Solar Industry Thousands of Jobs", *The Guardian*, 24 de enero.

123. L. Dearden (2016): "Paris Climate Change Agreement: China and US Ratify Deal as Barack Obama Hails 'Moment we Decided to Save our Planet'", *The Independent*, 3 de septiembre.

124. UNEP (2016): *The Emissions Gap Report 2016*, Nairobi, United Nations Environment Programme. Existe asimismo una amplia literatura acerca de las insuficiencias del acuerdo en lo tocante a gran cantidad de aspectos particulares. Cf., *v. g.*, R. Van Hooidonk (2016): "Local-Scale Projections of Coral Reef Futures and Implications of the Paris Agreement", *Nature. Scientific Reports*, 6, pp. 1-6.

125. Rainforest Action Network (2018): *Banking On Climate Change: Fossil Fuel Finance Report Card 2018*, San Francisco, Rainforest Action Network.

126. D. Carrington (2017): "'Tobacco at a Cancer Summit': Trump Coal Push Savaged at Climate Conference", *The Guardian*, 13 de noviembre. S. Goldenberg y H. Bengtsson (2016): "Biggest US Coal Company Funded Dozens of Groups Questioning Climate Change", *The Guardian*, 13 de junio.

127. J. Glenza (2017): "Trump Nominates Ex-Drug Company Executive as New Health Secretary", *The Guardian*, 13 de noviembre.

128. Union of Concerned Scientists (2007): *Smoke, Mirrors, and Hot Air. How ExxonMobil Uses Big Tobacco's Tactics to Manufacture Uncertainty on Climate Science*, Cambridge, Union of Concerned Scientists, p. 5.

129. A. E. Kramer y C. Krauss (2016): "Rex Tillerson's Company, Exxon, Has Billions at Stake Over Sanctions on Russia", *The New York Times*, 12 de diciembre.

130. O. Milman (2018): "EPA Accused of Urging Staff to Downplay Climate Change after Memo Leaks", *The Guardian*, 29 de marzo.

131. O. Milman y D. Rushe (2017): "New EPA Head Scott Pruitt's Emails Reveal Close Ties with Fossil Fuel Interests", *The Guardian*, 22 de febrero. H. Tabuchi y E. Lipton (2017): "How Rollbacks at Scott Pruitt's E.P.A. Are a Boon to Oil and Gas", *The New York Times*, 20 de mayo. O. Milman (2018): "EPA Head Scott Pruitt Says Global Warming May Help 'Humans Flourish'", *The Guardian*, 7 de febrero.

132. C. Davenport (2018): "Pruitt's New Deputy: A Coal Lobbyist Steeped in Washington's Ways", *The New York Times* , 12 de abril.

133. D. Ivory y R. Faturechi (2017): "The Deep Industry Ties of Trump's Deregulation Teams", *The New York Times*, 11 de julio.

134. L. Friedman y B. Plumer (2017): "E.P.A. Announces Repeal of Major Obama-Era Carbon Emissions Rule", *The New York Times*, 9 de octubre. Sobre la sequía en California, cf., *v. g.*, E. Hanak, J. Mount y C. Chappelle (2016): "California's Latest Drought", *Public Policy Institute of California*, VII. Algunos pertinentes comentarios realizados por científicos acerca del efecto del cambio climático en esta serie de incendios pueden leerse en J. Rainey (2017): "Drought and Heat, Worsened by Humans, Help Fuel California Fires", *NBC News*, 10 de octubre.

135. Anotemos al margen que uno de los aspectos más indignantes de la sequía en

California, y de las sequías en países desarrollados en general, reside en el hecho de que el uso doméstico de agua se vea sujeto a severas restricciones mientras a los gigantes de la agroindustria, que consumen la práctica totalidad del agua utilizable, se les permite continuar con su derroche subvencionado.

136. M. Cappucci (2017): "This Researcher Helped Coin the Term 'Bomb Cyclone'. He did it to Keep People Safe", *The Washington Post*, 4 de enero.

137. O. Milman (2017): "Trump Administration Plans to Allow Oil and Gas Drilling off Nearly all US Coast", *The Washington Post*, 4 de enero.

138. C. McGlade y P. Ekins (2015): "The Geographical Distribution of Fossil Fuels Unused when Limiting Global Warming to 2 °C", *Nature*, 517 (7533), pp. 187-190.

139. C. Figueres *et al.* (2017): "Three Years to Safeguard our Climate", *Nature*, 546 (7660), pp. 593-595.

140. G. Ceballos, P. R. Ehrlich y R. Dirzo, *op. cit.*

141. Cf. Oxfam (2018): *Climate Finance Shadow Report 2018: Assessing Progress towards the $100 Billion Commitment*, Oxford, Oxfam GB.

142. S. Jeffrey y A. Rehman (2017): "Desperate Exodus of the Climate Refugees", *The Guardian*, 9 de enero.

143. UNHCR (2016): "Frequently Asked Questions on Climate Change and Disaster Displacement", 6 de noviembre.

144. Climate Signals (2017): "South Asian Monsoon Floods Summer 2017", *Climate Signals*, 4 de diciembre.

145. J. Vidal (2017): "From Heatwaves to Hurricanes, Floods to Famine: Seven Climate Change Hotspots", *The Guardian*, 23 de junio. K. McVeigh (2017): "Bangladesh Struggles to Turn the Tide on Climate Change as Sea Levels Rise", *The Guardian*, 20 de enero.

146. R. Martin (2015): "Climate Change: Why the Tropical Poor Will Suffer Most", *MIT Thechnology Review*, 17 de junio.

147. J. Vidal (2013): "Toxic 'e-Waste' Dumped in Poor Nations, Says United Nations", *The Guardian*, 14 de diciembre.

148. Se denomina "revolución verde" al proceso de industrialización de la agricultura que arranca en los años sesenta.

149. P. L. Pingali (2012): "Green Revolution: Impacts, Limits, and the Path Ahead", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109 (31), pp. 12302-12308.

150. N. Ridoux (2009): *Menos es más. Introducción a la filosofía del decrecimiento*, Barcelona, Los Libros del lince, p. 42.

151. L. Elliot (2016): "Natural Disasters Push 26m into Poverty each Year, Says World Bank", *The Guardian*, 14 de noviembre.

152. S. Faath y H. Mattes (2014): "Political Conflicts and Migration in the MENA states", en M. Bommes, H. Fassmann y W. Sievers (eds.), *Migration From the Middle East and North Africa to Europe*, Ámsterdam, Amsterdam University Press, pp. 161-192, pp. 185-186.

153. K. Kumari Rigaud *et al.* (2018) *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*, Washington, The World Bank, p. xxi.

154. N. Chomsky (2016): "Crises of Immigration", *United Nations University Institute on Globalization, Culture and Mobility. 2016 Annual Guest Lecture*, Barcelona, 5 de noviembre.

155. A. Shepherd *et al.* (2013): "The Geography of Poverty, Disasters and Climate Extremes in 2030", *Overseas Development Institute*, Informe de Investigación, 2013/10.

156. T. Zhao y A. Dai (2015): "The Magnitude and Causes of Global Drought Changes in the 21st Century Under a Low-Moderate Emissions Scenario", *Journal of Climate*, 28 (11), pp. 4490-4512. WWAP (Programa Mundial de las Naciones Unidas de Evaluación de los Recursos Hídricos)/ONU-Agua (2018): *Informe mundial de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos 2018: Soluciones basadas en la naturaleza para la gestión del agua*, París, UNESCO, p. 13.

157. FAO (2002): *Agua y cultivos. Logrando el uso óptimo del agua en la agricultura*, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

158. R. Damania *et al.* (2017): *Unchantered Waters. The New Economics of Water Scarcity and Variability*, Washington, International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank, p. 25.

159. Ibíd. pp. 36-37.

160. FAO, IFAD, UNICEF, WFP y WHO (2017): *The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building Resilience for Peace and Food Security*, Roma, FAO, p. 49, p. 59.

161. J. Samson, D. Berteaux, B. J. McGill y M. M. Humphries (2011): "Geographic Disparities and Moral Hazards in the Predicted Impacts of Climate Change on Human Populations", *Global Ecology and Biogeography*, 20 (4), pp. 532-544.

162. J. I. Conde-Ruiz *et al.* (2016): "Evolución del gasto público por funciones durante la crisis (2007-2014): España vs UE", *FEDEA*, Documento de Trabajo 2016/09. V. Navarro (2010): "FEDEA. La voz de la banca y de la gran patronal", *El Plural*, 29 de noviembre.

163. E. Bayona (2018): "Empresas e impuestos se comen el grueso de una recuperación que castiga al salario", *Público*, 28/30 de abril.

164. UNICEF (2017): "La crisis internacional y la austeridad golpean a los niños en países de altos ingresos", *UNICEF*, 13 de abril.

165. Según datos de Eurostat.

166. E. Bayona (2017): "El nuevo 'milagro' español: riqueza y pobreza baten récords tras la crisis", *Público*, 30 de abril. L. Olías (2018): "El sistema de desempleo no aguanta la crisis: la mitad de los parados son pobres", *eldiario.es*, 28 de febrero. E. Bayona (2018): "Los ricos aumentan con la crisis: una de cada 26 familias posee más de un millón", *Público*, 31 de enero.

167. Cf. V. Navarro (2015): *Ataque a la democracia y al bienestar. Critica al pensamiento económico dominante*, Barcelona, Anagrama.

168. C. Pérez (2018): "Bruselas alerta del alto nivel de desigualdad y pobreza en España pese a la recuperación", *El País*, 6 de marzo.

169. Defensor del Pueblo (2018): *Informe anual 2017 y debates en las Cortes Generales. Volumen I. 2. Crisis económica y desigualdad*, Madrid, Defensor del Pueblo, pp. 5 y 6.

170. A. Maqueda (2018): “Las empresas dedican menos a los sueldos y más al dividendo que antes de la crisis”, *El País*, 16 de abril.

171. Cabe argüir que, de hecho, aumentó. Cf. G. Eaton (2013): “How Public Spending Rose Under Thatcher”, *NewStatesman*, 8 de abril.

172. N. Chomsky (1997): “The Passion for Free Markets”, *Z Magazine*, V.

173. Cf., *v. g.*, L. Lucía *et al.* (2013): *Qué hacemos con los bancos*, Madrid, Akal.

174. Banco de España (2017): *Informe sobre la crisis financiera y bancaria en España, 2008-2014*, Madrid, Banco de España.

175. V. Clavero (2017): “La banca gana con la deuda pública más de lo que costó el rescate”, *Público*, 23 de noviembre.

176. Cf., *v. g.* D. Gómez-Olivé i Casas (2012): “¿Quién controla el agujero de la deuda privada española?”, *Revista de Economía Crítica*, 13, pp. 97-105.

177. N. Chomsky (2007): *Lo que decimos, se hace*, Barcelona: Península, p. 177. D. Baker (2009): *The Conservative Nanny State: How the Wealthy Use the Government to Stay Rich and Get Richer*, Washington, Center for Economic and Policy Research.

178. Oxfam Intermón (2014): “Tanto tienes, ¿tanto ganas? Fiscalidad justa para una sociedad más equitativa”, Informe nº 35, V.

179. P. M. Sandri (2017): “La elusión fiscal de las grandes firmas cuesta a España 5.000 millones al año”, *La Vanguardia*, 26 de marzo. J. L. De Haro (2017): “La evasión fiscal de las empresas suma 600.000 millones de euros al año”, *El Economista*, 28 de marzo. C. Cordero Sanz (dir.) (2013): *La responsabilidad Social Corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35. Análisis del ejercicio 2011*, Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa.

180. Cf., *v. g.*, OECD (2015): *Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2015*, París, OECD Publishing.

181. Invertia (2014): “Las ayudas públicas suponen todo el beneficio de las eléctricas del Ibex en 2013”, *Invertia*, 14 de octubre.

182. R. G. López (2017): “¿Cuánto cobra (de verdad) el Ibex?”, *El Mundo*, 5 de abril.

183. O. Vázquez (dir.) (2015): *La responsabilidad Social Corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35. Análisis del ejercicio 2013*, Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa, p. 163.

184. R. Juste (2017): *IBEX 35. Una historia herética del poder en España*, Madrid, Capitán Swing, p. 29.

185. R. Juste, *op. cit.*, pp. 34-35.

186. R. Juste, *op. cit.*, p. 36.

187. R. Juste, *op. cit.*, pp. 45-46.

188. R. Juste, *op. cit.*, p. 61.

189. R. Juste, *op. cit.*, pp. 26-27.

190. R. Juste, *op. cit.*, p. 86.

191. N. Chomsky (1997): “Market Democracy in a Neoliberal Order: Doctrines and Reality”, originalmente aparecido en *Z Magazine*, reimpreso en N. Chomsky (2000): *La (des)educación*, Barcelona, Crítica, pp. 159-202, p. 189. C. J. Polychroniou y A. Giamali (2013): “Chomsky: It Is All Working Quite Well for the Rich, Powerful”, *Truthout*, 8 de diciembre, reimpreso en N. Chomsky (2018): *Optimismo contra el desaliento. Sobre el capitalismo, el imperio y el cambio social*, Barcelona, Ediciones B, pp. 91-99, p. 92.

192. Observatorio de la Sostenibilidad (2017): *Sostenibilidad en España 2017. Informe basado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Agenda 2030 de las NN UU.

193. OECD (2018): *Social Policy for Shared Prosperity. Embracing the Future. How does your Country Compare?* Montreal, OECD Policy Forum and Ministerial Meeting on Social Policy, p. 2.

194. J. G. Jorrín (2017): “España es el país europeo en el que más poder adquisitivo han perdido los salarios”, *El Confidencial*, 13 de septiembre.

195. V. Maté (2017): “La sequía impacta en el sector agrario”, *El País*, 2 de diciembre.

196. S. Blázquez (2018): “Camino al desierto”, *El País*, 22 de marzo.

197. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2017): *Informe-resumen de situación de la sequía hidrológica*, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, 12 de diciembre, p. 4.

198. Greenpeace (2017): “El territorio español afronta un proceso de desertificación preocupante”, *Greenpeace*, 16 de junio.

199. M. Álvarez Cobelas, J. Catalán y D. García de Jalón (2005): “Impactos sobre los ecosistemas acuáticos continentales”, en J. M. Moreno (ed.), *Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático*, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente, pp. 113-146.

200. European Environment Agency (2017): *Climate Change, Impacts and Vulnerability in Europe 2016. An Indicator-Based Report*, Luxemburgo, Publications Office of the European Union, p. 26.

201. Cf. L. Caesar *et al.* (2018): “Observed Fingerprint of a Weakening Atlantic Ocean Overturning Circulation”, *Nature*, 556, pp. 191-196. D. J. R. Thornalley *et al.* (2018): “Anomalously Weak Labrador Sea Convection and Atlantic Overturning during the Past 150 Years”, *Nature*, 556, pp. 227-230.

202. European Environment Agency, *op. cit.*, pp. 12, 26, 27.

203. Habría que matizar que cabe de hecho discutir la pertinencia de excluir a esa cuarta parte de la población, habida cuenta del consumo masivo entre los estratos económicos más bajos de los países occidentales de productos baratos, de mala calidad, corta vida útil, nefastas condiciones de producción y desecho, exportación de larga distancia y, en definitiva, elevado impacto social y ambiental.

204. Cf., *v. g.*, A. Edwards (2017): “UNHCR Says Death Risk from Starvation in Horn of Africa, Yemen, Nigeria Growing, Displacement Already Rising”, *UNHCR News. Briefing Notes*, 11 de abril. E. Cousin (2016): “Opening Remarks by World Food Programme Executive Director Ertharin Cousin at the First Regular Session of the WFP Executive Board 2016”, *World Food Programme. Speeches*, 8 de febrero. J. Vidal (2016): “El Niño is Causing Global Food Crisis, UN Warns”, *The Guardian*, 17 de febrero. El País (2017): “Harvey, Irma y María: los huracanes más devastadores de 2017”, *El País*, 21 de septiembre.

205. N. Chomsky, (2009): “When Elites Fail, and What We Should Do About It”, Portland, octubre.

206. Plataforma en Defensa de la Libertad de Información (2018): “Dos tercios de los estados europeos tienen el 80% de la propiedad de sus medios concentrada en menos de cuatro grupos”, *Plataforma en Defensa de la Libertad de Información*, 29 de enero.

207. A. Smith (1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Chicago, University of Chicago Press. 1976, L. III, C. IV, p. 437. La edición que citamos celebra el bicentenario de la publicación de la obra cumbre de Adam Smith con un prólogo que falsea enteramente su contenido y un índice analítico que obvia algunas de las cuestiones centrales del ideario ilustrado de Smith, haciendo desaparecer, por ejemplo, su denuncia de la división del trabajo de la referencia a dicha entrada. No cabía esperar otra cosa del epicentro de la epidemia neoliberal. Cf., *v. g.*, N. Chomsky (1995): *Class Warfare*, Londres, Pluto Press, pp. 19 y ss.

208. Cf. E. S. Herman y N. Chomsky ([1988] 2002): *Manufacturing Consent: The Political Economy of the Mass Media*, Nueva York, Pantheon. N. Chomsky (1989): *Necessary Illusions: Thought Control in Democratic Societies*. Londres, Pluto Press.

209. P. Sahlberg (2015): *Finnish Lessons 2.0. What can the World Learn from Educational Change in Finland?*, Nueva York, Teachers College.

210. N. Chomsky ([1967] 2002): *Los nuevos intelectuales*, Barcelona, Península, p. 154.

211. Los señalados editoriales aparecieron en *Science* entre marzo de 2008 y abril de 2013. Consignamos a continuación sus títulos sin otra indicación para evitar innecesarias redundancias. “Considering Science Education”; “Hybrid Vigor in Science”; “New Career Paths for Scientists”; “Making a Science of Education”; “Redefining Science Education”; “On Becoming a Scientist”; “Promoting Scientific Standards”; “Science Education Web Sites”; “Prioritizing Science Education” (2010); “Reframing Science Standards”; “An Education that Inspires”; “Policy-Making Needs Science”; “A New College Science Prize”; “Getting Education Right”; “Science Adapters Wanted”; “Trivializing Science Education”; “Teaching Real Science”; “Planning Career Paths for Ph.D.s”; “Failure of Skin-Deep Learning”; “Improving Education Standards”; “Am I Wrong?”; “Prioritizing Science Education” (2013).

212. N. Chomsky, ([1994] 1997): *World Orders, Old and New*, Londres, Pluto Press, p. 87.

213. C. J. Polychroniou (2018): “The Anatomy of Trumpocracy: An Interview With Noam Chomsky”, *Truthout*, 28 de junio. Donaldo Macedo cita a Henry Giroux en D. Macedo: (2000): “Prólogo”, en N. Chomsky, *La (des)educación*, Barcelona, Crítica, pp. 7-21, p. 11.

214. L. F. Powell (1971): “Attack on the American free Enterprise System”, *Memorandum to the U.S. Chamber of Commerce*, 23 de agosto.

215. A. Carey (1997): *Taking the Risk Out of Democracy: Corporate Propaganda versus Freedom and Liberty*, ed. de A. Lohrey, Chicago, University of Illinois Press, p. 18.

216. N. Chomsky (2017): *Requiem for the American Dream: The 10 Principles of Concentration of Wealth & Power*, Nueva York, Seven Stories, p. 17.

217. M. J. Crozier, S. P. Huntington y J. Watanuki (1975): *The Crisis of Democracy. Report On the Governability of Democracies to the Trilateral Commission*, Nueva York, New York University Press.

218. N. Chomsky (2013): *Las sublevaciones democráticas globales*, Barcelona, Pasado & Presente, p. 146.

219. Puede consultarse una enumeración de las decisiones legislativas relevantes en este sentido durante la década de los setenta en J. Court (2003): *Corporateering. How Corporate Power Steals Your Personal Freedom*, Nueva York, J. P. Tarcher/Putnam, pp. 29-31.

220. Y. Vassalos y Corporate Europe Observatory (2018): "Financial Regulators and The Private Sector: Permanent Revolving Door at DG FISMA", *Corporate Europe Observatory*, 11 de abril.

221. A. Kapur, N. Macleod y N. Singh (2005): "Plutonomy: Buying Luxury, Explaining Global Imbalances", *Citigroup Equity Strategy: Industry Note*, 16 de octubre.

222. N. Chomsky (2013): "Foreword", en C. Derber, *Sociopathic Society: A People's Sociology of the United States*, Londres, Taylor & Francis, pp. vii-x. Un texto casi idéntico había aparecido previamente en N. Chomsky (2010): *Hopes and Prospects*, Chicago, Haymarket Books, p. 94.

223. Para un caso recientemente documentado, cf. L. Fang (2017): "Sphere of Influence: How American Libertarians Are Remaking Latin American Politics", *The Intercept*, 9 de agosto.

224. N. Chomsky y G. Achcar (2007): *Perilous Power. The Middle East and U.S. Foreign Policy*, Boulder, Paradigm (Nueva York, Routledge, 2016), p. 87. T. Friedman (1999): "A Manifesto for the Fast World", *The New York Times*, 28 de marzo.

225. A. Greenspan (2007): *The Age of Turbulence: Adventures in a New World*, Nueva York, Penguin, p. 463.

226. Global Witness (2017): *Defenders of the Earth. Global Killings of Lands and Environmental Defenders in 2016*, Londres, Global Witness. Global Witness (2016): *On Dangerous Ground. 2015's Deadly Environment: The Killing and Criminalization of Land and Environmental Defenders Worldwide*, Londres, Global Witness, p. 8.

227. E. Malkin (2017): "Who Ordered Killing of Honduran Activist? Evidence of Broad Plot Is Found", *The New York Times*, 28 de octubre.

228. N. Chomsky (2013): "How to Destroy the Future", *The Guardian*, 4 de junio. Reproducido con posterioridad en N. Chomsky (2016): *Who Rules the World?*, Nueva York, Metropolitan.

229. A. Brown, W. Parrish y A. Speri (2017): "Leaked Documents Reveal Counterterrorism Tactics Used at Standing Rock to 'Defeat Pipeline Insurgencies'", *The Intercept*, 27 de mayo.

230. Democracy Now (2018): "Wyoming Bill Would Severely Punish Fossil Fuel Protesters", *Democracy Now*, 22 de febrero. State of Wyoming (2018): "Senate File no. SF0074. Crimes Against Critical Infrastructure", II.

231. F. Barringer (2012): "Answering for Taking a Driller's Cash", *The New York Times*, 13 de febrero.

232. En la web de la organización puede encontrarse información acerca de sus patrocinadores. En cuanto a las farmacéuticas, constan actualmente en su "Banting Circle Supporters" al haber donado más de un millón de dólares. Por lo que al resto de las compañías mencionadas se refiere, también la propia web ofrece información, aunque de forma desacompasada e intermitente. Así, si bien hace unos años podíamos encontrar entre sus patrocinadores a Kraft Foods, hoy esa información ha desaparecido. Del mismo modo, actualmente puede leerse en dicha web una nota de prensa de octubre de 2016 en la que la asociación quita hierro a las dos "concesiones sin restricciones" que

recibiera de manos de Coca-Cola en 2012 y de las que no había informado hasta que las mismas salieron a la luz por otros medios.

233. E. Hertwich *et al.* (2010): *Assessing the Environmental Impacts of Consumption and Production: Priority Products and Materials. A Report of the Working Group on the Environmental Impacts of Products and Materials to the International Panel for Sustainable Resource Management*, Nairobi, United Nations Environment Programme.

234. Media calculada con datos de la última década. Fuente: *Center for Responsive Politics*.

235. A. Gunther *et al.* (2014): "Response to the Global Roundtable on *Sustainable Beef Principles, and Criteria for 'Sustainable Beef'"*, *Institute for Agriculture and Trade Policy*, 19 de noviembre.

236. CEO (2014): "TTIP: A Lose-Lose Deal for Food and Farming*"*, *Corporate Europe Observatory*, 8 de julio.

237. P. Lymbery (2017): *Dead Zone. Where the Will Things Were*, Londres, Bloomsbury, pp. xiv-xvi.

238. Cf. N. Chomsky (1984): "Politics and Language", en C. P. Otero (ed.), N. Chomsky, *Language and Politics*, Oakland, AK Press, 2004, pp. 471-486, p. 479. Ha de señalarse que existe escaso consenso y, desde la estimación de Henry Dobyns en 1966 de entre 10 y 12 millones de nativos antes de la llegada de los colonos, las estimaciones han tendido a ser más bajas. Cf. R. Thornton (2005): "Native American Demographic and Tribal Survival into the Twenty-First Century", *American Studies*, 46 (3-4), pp. 23-38.

239. Cf., *v. g.*, K. H. Redford y E. Fearn (eds.) (2007): *Ecological Future of Bison in North America: A Report from a MultiStakeholder, Transboundary Meeting*, Nueva York, Wildlife Conservation Society.

240. Las *zonas muertas* son áreas en las que la eutrofización (exceso de nutrientes) y la hipoxia (falta de oxígeno) impiden que la vida marina prolifere.

241. P. Lymbery, *op. cit.*, p. 47.

242. FAO (1946): *Report on the Second Session of the Conference of the FAO*, Washington, FAO.

243. FAO (1946): *Proposal for a World Food Board*, Washington, FAO.

244. P. McMichael (2006): "Feeding the World: Agriculture, Development and Ecology", en L. Panitch y C. Leys (eds.), *Coming to Terms with Nature, The Socialist Register*, Londres, Merlin Press, pp. 170-194, p. 173.

245. Programa Mundial de Alimentos (2018): "En el siglo XXI el desarrollo rural es sinónimo de desarrollo sostenible", *Programa Mundial de Alimentos. Noticias*, 17 de abril.

246. M. Pérez Oliva (2018): "El pequeño gran poder del consumo consciente", *El País*, 22 de febrero.

247. Es cierto que, recientemente, la proporción del presupuesto comunitario destinado a la PAC se ha reducido, y que planea reducirse aún más. A pesar de ello, en términos absolutos, las cifras no difieren sustancialmente y siguen siendo astronómicas.

248. P. Lymbery, *op. cit.*, p. 107.

249. M. Herrero *et al.* (2013): "Biomass Use, Production, Feed Efficiencies, and Greenhouse Gas Emissions from Global Livestock Systems", *Proceedings of the National*

Academy of Sciences of the United States of America, 110 (52), pp. 20888-20893.

250. Para el impacto ambiental del transporte de alimentos, cf. D. Pérez Neira *et al.* (2016): *¿Cuántos kilómetros recorren los alimentos antes de llegar a tu plato? Análisis de la presión ambiental del transporte de la importación de alimentos (consumo humano, industria o consumo animal) en el periodo 1995-2011*, Madrid, Amigos de la Tierra y Fundación Biodiversidad, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

251. N. Gilbert (2012): "One-third of our Greenhouse Gas Emissions Come from Agriculture", *Nature News*, 31 de octubre.

252. R. Bailey, A. Froggatt y L. Wellesley (2014): *Livestock: Climate Change's Forgotten Sector. Global Public Opinion on Meat and Dairy Consumption*, Londres, Chatham House, The Royal Institute of International Affairs, p. 12.

253. H. Westhoek *et al.* (2014): "Food Choices, Health and Environment: Effects of Cutting Europe's Meat and Dairy Intake," *Global Environmental Change*, 26, pp. 196-205.

254. Greenpeace (2017): "EU Farming Reform Plan Overlooks Impact of Meat Sector", *Greenpeace*, 29 de noviembre.

255. J. Poore y T. Nemecek (2018): "Reducing Food's Environmental Impacts through Producers and Consumers", *Science*, 360 (6392), pp. 987-992. D. Carrington (2018): "Avoiding Meat and Dairy is 'Single Biggest Way' to Reduce your Impact on Earth", *The Guardian*, 31 de mayo.

256. World Wide Fund for Nature (2017): *Appetite for Destruction. Summary Report*, Gland, WWF International.

257. P. Lymbery, *op. cit.*, pp. 262-263.

258. Cf. P. McMichael, *op. cit.*

259. D. Fernández Guerrero (2016): "El reto de comer lo hecho en casa", *El País*, 19 de junio.

260. J. P. Reganold y J. M. Wachter (2016): "Organic Agriculture in the Twenty-first Century", *Nature Plants*, 2 (2), pp. 1-8, pp. 2, 5.

261. El título de este capítulo refiere a la obra de David Harvey del mismo título (Akal, 2005), de la que es deudor y a la que remitimos al lector interesado en los detalles de un proceso que aquí trataremos solo de forma superficial.

262. Acerca del carácter confuso y equívoco de la etiqueta "neoliberal", cabe apuntar que "una de las paradojas del neoliberalismo es que ni es nuevo ni es liberal". N. Chomsky (2016): "Yanis Varoufakis–Noam Chomsky New York Public Library Discussion", Nueva York, abril.

263. R. W. McChesney (1998): "Introducción", en N. Chomsky (1999), *El beneficio es lo que cuenta. Neoliberalismo y orden global*, Barcelona, Crítica, pp. 7-18.

264. Cf. R. Pollin (2003): *Contours of Descent: US Economic Fractures and the Landscape of Global Austerity*, Nueva York, Verso. G. Duménil y D. Lévy (2004): *Capital Resurgent. Roots of the Neoliberal Revolution*, Cambridge, Harvard University Press. American Political Science Associtaton (2004): *Task Force on Inequality and American Democracy, American Democracy in an Age of Rising Inequality*, Washington, APSA. D. Harvey (2005): *Breve historia del neoliberalismo*, Madrid, Akal, p. 22.

265. J. Crotty (2003): "Structural Contradictions of Current Capitalism: a Keynes Marx

Schumpeter analysis", en J. Ghosh y C. P. Chandrasekhar (eds.), *Work and Well-Being in the Age of Finance*, Nueva Delhi, Tulika Books, pp. 24-51.

266. F. Alvaredo, *et al.* (2017): *World Inequality Report 2018*, Paris School of Economics, World Inequality Lab, p. 286.

267. D. A. Vázquez Pimentel *et al.* (2018): *Premiar el trabajo, no la riqueza. Para poner fin a la crisis de desigualdad, debemos construir una economía para los trabajadores, no para los ricos y poderosos*, Oxford, Oxfam Internacional.

268. M. Arias Maldonado (2018): *Antropoceno. La política en la era humana*, Barcelona, Taurus, pp. 57-58.

269. C. Taibo (2009): *En defensa del decrecimiento. Sobre capitalismo, crisis y barbarie*, Madrid, Los Libros de la Catarata, pp. 16, 44.

270. J. D. Ostry, P. Loungani y D. Furceri (2016): "Neoliberalism: Oversold?", *Finance and Development*, 53 (2), pp. 38-41.

271. G. Kennan (1948): "Policy Planning Study 23, Feb. 24, 1948", en R. R. Goodwin (ed.), *Foreign Relations of the United States 1948*, Washington, Government Printing Office, 1975, vol. 1, pt. 2, pp. 523-526.

272. Y. Varoufakis (2016): *And the Weak Suffer what they Must? Europe's Crisis and America's Economic Future*, Nueva York, Nation Books, p. 7.

273. S. Starrs (2013): "American Economic Power hasn't Declined –It globalized! Summoning the Data and Taking Globalization Seriously", *International Studies Quarterly*, 57 (4), pp. 817-830.

274. D. Harvey, *op. cit.*, p. 97.

275. Cf. *supra*, nota 4 de este mismo capítulo.

276. S. Hall, D. Massey y M. Rustin (2013): "After Neoliberalism: Analysing the Present", *Soundings: A Journal of Politics and Culture*, 53 (1), pp. 8-22.

277. J. E. Stiglitz (2002): "Information and the Change in the Paradigm in Economics", *The American Economic Review*, 92 (3), pp. 460-501.

278. C. Lydon (2017): "Noam Chomsky: Neoliberalism Is Destroying Our Democracy", *The Nation*, 2 de junio.

279. V. Navarro (2018): "Por qué en EE UU hay Trump para mucho tiempo", *Público*, 24 de enero.

280. R. C. Allen (2011): *Historia económica mundial: una breve introducción*, Madrid, Alianza, p.13.

281. J. Kocka (2013): *Historia del capitalismo*, Barcelona, Crítica, p. 109.

282. N. Chomsky (2017): "Neoliberalism: An Accounting", Amherst, abril. Cf. H.-J. Chang (2008): *Bad Samaritans: The Guilty Secrets of Rich Nations and the Threat to Global Prosperity*, Londres, Random House.

283. Cf., *v. g.*, nota 7, cap. 9, *infra*.

284. Con esta conocida expresión compendiaba Walter Lippmann en *The Phantom Public*, de 1925, la concepción del papel político de las masas que había desarrollado tres años

antes en *Public Opinion* —ese papel, como es sabido, era, sencillamente, el de hacerse a un lado—.

285. "Es imposible separar analítica o políticamente el surgimiento del neoliberalismo […] de la derrota de […] los sindicatos". G. Albo (2009): "The Crisis of Neoliberalism and the Impasse of the Union Movement", *Development Dialogue*, 51, pp. 119-131.

286. Los ejemplos pueden tomarse al azar y los datos muestran indefectiblemente el mismo patrón de retroceso, tanto en el primer como en el tercer mundo. Para una serie de ejemplos acerca del comportamiento de los principales indicadores de gasto social en este último, con el que el lector estará menos familiarizado, cf. M. S. Haque (2008): "Global Rise of Neoliberal State and its Impact on Citizenship: Experiences in Developing Nations", *Asian Journal of Social Science*, 36, pp. 11-34, p. 19.

287. R. Gamaza (2018): "Demoledor informe de la UE contra la injerencia privada en el sector público", *Público*, 30 de marzo. Tribunal de Cuentas Europeo (2018): *Informe Especial nº 09/2018. Asociaciones público-privadas en la UE: Deficiencias generalizadas y beneficios limitados*, Kirchberg, Tribunal de Cuentas Europeo, Recomendación 1, p. 84.

288. Cf. I. Ramonet (2009): *La catástrofe perfecta. Crisis del siglo y refundación del porvenir*, Madrid, Diario Público, pp. 36-39. P. E. Sigmund (1984): "Chile. Free-Market Authoritarianism", en R. G. Wesson (ed.), *Politics, Policies, and Economic Development in Latin America*, Stanford, Hoover Press, pp. 1-13, p. 8.

289. G. A. Epstein (2004): "Introduction: Financialization and the World Economy", en G. A. Epstein (ed.), *Financialization and the World Economy*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 3-17.

290. D.Hardoon, R. Fuentes-Nieva y S. Ayele (2016): *An Economy For the 1%: How Privilege and Power in the Economy Drive Extreme Inequality and How This Can Be Stopped*, Londres, Oxfam, p. 23.

291. N. Chomsky (1999): *El beneficio es lo que cuenta. Neoliberalismo y orden global*, Barcelona, Crítica, pp. 24-25.

292. T. Curry y L. Shibut (2000): "The Cost of the Savings and Loan Crisis. Truth and Consequences", *FDIC Banking Review*, 13 (2), pp. 26-35, p. 26.

293. P. Henderson (1999): "Uneven crises. Institutional Foundations of East Asian Turmoil", *Economy and Society*, 28 (3), pp. 327-336.

294. S. Islam (1990): "Capitalism in conflict", *Foreign Affairs*, 69 (1), pp. 172-182.

295. N. Chomsky (1994): "Democracia y educación", recogido en N. Chomsky (2000), *La (des)educación*, Barcelona, Crítica, pp. 45-66, p. 58.

296. D. Harvey (2007): "Neoliberalism as Creative Destruction", *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 610, pp. 22-44.

297. Congressional Budget Office (1993): *A Budgetary and Economic Analysis of the North American Free Trade Agreement*, Washington, CBO, p. 16.

298. N. Chomsky (1999): *El beneficio es lo que cuenta. Neoliberalismo y orden global*, Barcelona, Crítica, p. 119.

299. M. Weisbrot (2015): *Failed: What the "Experts" Got Wrong about the Global Economy*, Nueva York, Oxford University Press, pp. 44 y ss.

300. J. D. Ostry, P. Loungani y D. Furceri (2016): "Neoliberalism: Oversold?", *Finance and*

Development, 53 (2), pp. 38-41. M. Obstfeld y P. M. Thomsen (2016): "The IMF is Not Asking Greece for More Austerity", *IMFBlog*, 12 de diciembre.

301. D. Harvey (2005): *Breve historia del neoliberalismo*, Madrid, Akal, p. 161.

302. M. Weisbrot, D. Baker y D. Rosnick (2005): *The Scorecard on Development: 25 Years of Diminished Progress*, Washington, Centre for Economic and Policy Research, pp. 1, 24.

303. V. Navarro (2017): "Las limitaciones del concepto 'populismo'", *Público*, 7 de mayo.

304. C. Crouch (2011): *The Strange Non-Death of Neoliberalism*, Cambridge, Polity Press, p. 1.

305. C. Lydon (2017): "Noam Chomsky: Neoliberalism Is Destroying Our Democracy", *The Nation*, 2 de junio.

306. K. M. Roberts (2015): "Populism, Social Movements, and Popular Subjectivity", en D. Della Porta y M. Diani (eds.), *The Oxford Handbook of Social Movements*, Oxford, Oxford University Press, pp. 681-695.

307. M. Arias Maldonado (2008): *Sueño y mentira del ecologismo. Naturaleza, sociedad y democracia*, Madrid, Siglo XXI, pp. 4, 22.

308. X. Labandeira, C. J. León y M. X. Vázquez (2007): *Economía ambiental*, Madrid, Pearson Prentice Hall, p. xi.

309. E. García (2005): "¿Se hablará de sustentabilidad después del desarrollo?", en A. Ariño Villarroya (coord.), *Las encrucijadas de la diversidad cultural*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, pp. 279-312, p. 279.

310. World Commision on Environment and Development (1987): *Our Common Future* (Brundtlland Report), Nueva York, United Nations.

311. A. Belcham (2015): *Manual of Environmental Management*, Nueva York, Routledge, p. 41. C. Taibo (2011): *Estado de alarma. Socialismo de casino, izquierda anémica, sindicalismo claudicante*, Madrid, Los Libros de la Catarata, p. 15. J. Riechmann (2016): "Sobre sustentabilidad y desarrollo sostenible", en Fundación SIP (ed.), *El mundo que queremos. La Agenda 2030*, Zaragoza, Mira Editores/Seminario de Investigación para la Paz. S. Latouche (2003): "L'imposture du développement durable, ou les habits neufs du développement", *Mondes en Développement*, 31 (121), pp. 23-30. J. Blamont (2004): *Introduction au siècle des menaces*, París, Odile Jacob, p. 18. B. Perret (2008): *Le capitalisme est-il durable?*, París, Carnets Nord, p. 11. E. García (1999): *El trampolín fáustico. Ciencia, mito y poder en el desarrollo sostenible*, Valencia, Tilde. J. M. Naredo ([1996] 2004): "Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible", *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 41, pp. 7-18, p. 10.

312. N. Chomsky (2007): *Lo que decimos, se hace*, Barcelona, Península, p. 124-125.

313. Para una visión de conjunto, cf. M. Wissenburg y Y. Levy (2004): *Liberal Democracy and Environmentalism: The End of Environmentalism?*, Londres, Routledge.

314. T. Steinberg (2010): "Can Capitalism Save the Planet? On the Origins of Green Liberalism", *Radical History Review*, 107, pp. 7-24, p. 8.

315. M. Arias Maldonado, *op. cit.*, pp. 104, 105, 121, 162.

316. F. Arribas Herguedas (2015): "Esperando el milagro. El pensamiento ecológico ante el fracaso de la sociedad sostenible", *Actas I Congreso internacional de la Red española de Filosofía*, 16, pp. 29-42, p. 37.

317. P. Boghossian (2006): *El miedo al conocimiento. Contra el relativismo y el constructivismo*, Madrid, Alianza, p. 179.

318. M. Arias Maldonado, *op. cit.*, pp. 37, 66.

319. M. Arias Maldonado, *op. cit.*, p. 8.

320. M. Arias Maldonado, *op. cit.*, p. 7. Cursivas en el original. M. Arias Maldonado (2018): *Antropoceno. La política en la era humana*, Barcelona, Taurus, pp. 83, 97.

321. M. Arias Maldonado (2008): *Sueño y mentira del ecologismo. Naturaleza, sociedad y democracia*, Madrid, Siglo XXI, pp. 318, 5. Cursivas en el original [sic].

322. Invitamos a lector a contrastar nuestra *levemente* excesiva expresión —para el caso del liberalismo verde en general— con la obra citada de Arias Maldonado —cabalmente representativa, en este extremo como en el resto, de la corriente en que se encuadra—.

323. G. Galilei (1623): "Il Saggiatore", en A. Favaro (ed.), *Edizione Nazionale delle Opere di G. Galilei*, Florence, Barbèra, 1968, VI, p. 232.

324. N. Chomsky (1991): *Deterring Democracy*, Nueva York, Verso Books, p. 357.

325. H.-J. Chang (2008): *Bad Samaritans: The Guilty Secrets of Rich Nations and the Threat to Global Prosperity*, Londres, Random House, p. 13.

326. S. Pozzi (2018): "Trump elevará los aranceles al acero y al aluminio importado", *El País*, 2 de marzo.

327. E. Palazuelos (2015): "Las compañías transnacionales como el jugador principal de la Economía Mundial", en E. Palazuelos (dir.), *Economía política mundial*, Madrid, Akal, pp. 49-67, p. 64.

328. T.Jefferson (1825): "From Thomas Jefferson to William Branch Giles", *National Archives. Founders online*, 26 de diciembre.

329. R. S. Lynd (1942): "Foreword", en R. A. Brady, *Business as a System of Power*, Nueva York, Columbia University Press, 1943, pp. vii-xviii, p. xiv.

330. B. Bouzá (2018): "Manuel Arias Maldonado: 'La humanidad tiene que ser indulgente consigo misma', *The Objective*, 19 de febrero.

331. Hacemos alusión de pasada a la noción temprana de Habermas. Cf. J. Habermas ([1971] 2001) "Reflections on the Linguistic Foundations of Sociology", en J. Habermas, *On the Pragmatics of Social Interaction*, Cambridge, MIT Press, pp 1-103. J. Habermas (1973): "Wahrheitstheorien", en H. Fahrenbach (ed.), *Wirklichkeit und Reflexion*, Pfüllingen, Neske, pp. 211-265.

332. N. Chomsky (1997): "Market Democracy in a Neoliberal Order: Doctrines and Reality", *Z Magazine*, 10 (11).

333. M. Arias Maldonado, *op. cit.*, pp. 175, 176, 188, 219. Cursivas en el original.

334. T. Cf. Ferguson (1995): *Golden Rule: The Investment Theory of Party Competition and the Logic of Money-Driven Political Systems*, Chicago, University of Chicago Press. T.Ferguson, P. Jorgensen y J. Chen (2015): "How Money Drives US Congressional Elections: More Evidence", *Institute for New Economic Thinking Annual Conference*, París, pp. 1689-1699. M. Gilens y B. I. Page (2014): "Testing Theories of American Politics: Elites, Interest Groups, and Average Citizens", *Perspectives on Politics*, 12 (3), pp. 564-581.

335. World Public Opinion (2008): “World Public Opinion on Governance and Democracy”, *World Public Opinion*, 13 de mayo.

336. Cf. F. Fukuyama ([1992] 2006): *The End of History and the Last Man*, Nueva York, Free Press. D. Bell ([1960/1988] 2000): *The End of Ideology. On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties, with ‘The Resumption of History in the New Century’*, Cambridge, Harvard University Press.

337. Se clasifica como “socialistas utópicos” a una serie de autores que elaboraron durante los primeros compases del siglo XIX críticas a las formas sociales dimanadas del incipiente capitalismo industrial. Nuestro uso del término se suma a una no enteramente justificada tradición de desprecio que presenta las críticas de los “utópicos” como el mero fruto de una fantasía creadora de sociedades futuras perfectas mientras cataloga, por su parte, a las marxistas como “científicas”, esto es, basadas en el análisis racional de los datos y alejadas del intento de diseñar sociedades futuras perfectas. Lo poco que puede decirse en defensa de esta tradición de desprecio es que, efectivamente, Marx se abstuvo de describir el tipo de sociedad que habría de alzarse sobre las ruinas del capitalismo.

338. E. Palazuelos y M. J. Vara (2015): “Relaciones financieras internacionales”, en E. Palazuelos (dir.), *Economía política mundial*, Madrid, Akal, pp. 169-191, p. 182.

339. C. Lydon (2017): “Noam Chomsky: Neoliberalism Is Destroying Our Democracy”, *The Nation*, 2 de junio.

340. La teoría de la elección racional es el dogma central de la microeconomía, basado en la idea de que la acción colectiva es el mero agregado de acciones individuales, idealizadas como resultado de las preferencias individuales de agentes que tienen en cuenta una información perfecta acerca de la situación que sea el caso, incluyendo las probabilidades asignables a todos los eventos relevantes relacionados con la misma y asimismo los costes y beneficios que podrían derivar de cada uno de ellos.

341. K. Bradsher (2017): “G.M. Chief, in China, Challenges Planned Bans of Gasoline Cars”, *The New York Times*, 15 de septiembre.

342. En el caso de General Motors no es necesario ir muy lejos para encontrar ejemplos. Así, en 2014, admitió que conocía los defectos de sus sistemas de seguridad diez años antes de hacerlos públicos y tratar de resolverlos.

343. Cálculo de gasto en *lobby* basado en los datos recogidos por *Center for Responsive Politics* para el periodo 1998-2016. Subsidy Tracker, la herramienta de búsqueda de información acerca de asistencia financiera a empresas por parte del Estado desarrollada por Good Jobs First, ofrece acceso a información fidedigna relativa a subvenciones.

344. Cf. B. C. Snell (1974): *American Ground Transport. A Proposal for Restructuring the Automobile, Truck, Bus, and Rail Industries*, Washington, Government Print Office, p. 32.

345. N. Chomsky (2010): “The Radical Intellectual”, Wisconsin, abril.

346. N. Chomsky (2014): “Noam Chomsky on Institutional Stupidity”, *Philosophy Now*, 107, abril/mayo de 2015.

347. M. Wauthy *et al.* (2018): “Increasing Dominance of Terrigenous Organic Matter in Circumpolar Freshwaters due to Permafrost Thaw”, en E. Stanley y P. del Giorgio (eds.), *Limnology and Oceanography Letters Special Issue: Carbon Cycling in Inland Waters*, 10.1002/lol2.10063.

348. U.S. Geological Survey (2008): “Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle”, *U.S. Geological Survey*, USGS Fact

Sheet 2008-3049.

349. J. Sauven (2014): “Arctic Oil: It Is Madness to Celebrate a New Source of Fossil Fuels”, *The Guardian*, 18 de abril.

350. Greenpeace (2018): *Moment of Truth: Time for Brands to Come Clean about their Links to Forest Destruction for Palm Oil*, Ámsterdam, Greenpeace International.

351. L. González Reyes (2012): “Decrecimiento”, en J. Hernández Zubizarreta, E. González y P. Ramiro (eds.), *Diccionario crítico de las empresas transnacionales. Claves para entender el poder de las grandes corporaciones*, Barcelona, Icaria., pp. 87-89, p. 87.

352. Cf. C. Ngo y J. Natowitz (2016): *Our Energy Future: Resources, Alternatives and the Environment*, Hoboken, Wiley, p. 120. United Nations Development Programme (1998): *Human Development Report 1998. Consumption for Human Development*, Nueva York/ Oxford, Oxford University Press. N. Ridoux (2009): *Menos es más. Introducción a la filosofía del decrecimiento*, Barcelona, Los Libros del Lince, p. 31. C. Taibo (2009): *En defensa del decrecimiento. Sobre capitalismo, crisis y barbarie*, Madrid, Los Libros de la Catarata, p. 15. Hemos de tener presente que, incluso aunque las cifras sean ya escandalosas, parece que la cantidad de recursos consumidos en los países desarrollados ha venido siendo subestimada por los indicadores disponibles. Cf. T. O. Wiedmann *et al.* (2015): “The Material Footprint of Nations”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112 (20), pp. 6271-6276.

353. ISWA (2014): *Waste Atlas. The World’s 50 Biggest Dumpsites: 2014 Report*, Viena, International Solid Waste Association/Leeds University. L. Villa (2018): “Estos son 10 de los vertederos más grandes del mundo a los que llega tu basura”, *Público*, 20 de enero.

354. SEOM (2017): *Las cifras del cáncer en España – 2017*, Madrid, Sociedad Española de Oncología Médica.

355. E. Steliarova-Foucher *et al.* (2017): “International Incidence of Childhood Cancer, 2001-10: A Population-Based Registry Study”, *The Lancet Oncology*, 18 (6), pp. 719-731.

356. Ipsos-Mori y A. Nairn (2011): *Children’s Well-being in UK, Sweden and Spain: The Role of Inequality and Materialism*, Londres, UNICEF UK.

357. S. A. Hewlett (1993): *Child Neglect in Rich Nations*, Nueva York, UNICEF.

358. Cf., *v. g.* R. M. Ryan *et al.* (2010): “Vitalizing Effects of Being Outdoors and in Nature”, *Journal of Environmental Psychology*, 30 (2), pp. 159-168. C. W. Thompson *et al.* (2012): “More Green Space is Linked to Less Stress in Deprived Communities: Evidence from Salivary Cortisol Patterns”, *Landscape and Urban Planning*, 105 (3), pp. 221-229. A. F. Taylor y F. E. Kuo (2009): “Children with Attention Deficits Concentrate Better After Walk in the Park”, *Journal of Attention Disorders*, 12 (5), pp. 402-409.

359. D. Carrington (2016): “Three-Quarters of UK Children Spend Less Time Outdoors than Prison Inmates - Survey”, *The Guardian*, 25 de marzo.

360. Cf. L. Blomqvist *et al.* (2013): “Does the Shoe Fit? Real Versus Imagined Ecological Footprints”, *PLoS Biology*, 11 (11), e1001700.

361. Cf., *v. g.*, G. Cranston, G. Hammond y R. Johnson (2010): “Ecological Debt: Exploring the Factors that Affect National Footprints”, *Journal of Environmental Policy and Planning*, 12, pp. 121-140. R. Boyd (2011): “One Footprint at a Time”, *Scientific American*, 14 de julio. Pueden consultarse datos actualizados en footprintnetwork.org: “Ecological footprint per capita”.

362. A. Pasternak (2000): *Global Energy Futures and Human Development: A Framework for*

Analysis, Livermore, US Department of Energy, Lawrence Livermore National Laboratory, p. 16.

363. J. G. Lambert *et al.* (2014): "Energy, EROI and Quality of Life", *Energy Policy*, 64, pp. 153-167, p. 158.

364. M. Porter y S. Stern (2017): *Índice de progreso social 2017*, Washington, Social Progress Imperative.

365. J. Pretty *et al.* (2014): "Improving Health and Well-Being Independently of GDP: Dividends of Greener and Prosocial Economies", *International Journal of Environmental Health Research*, 26 (1), pp. 11-36.

366. Para la satisfacción vital, cf. K. W. Knight y E. A. Rosa (2011): "The Environmental Efficiency of Well-Being: A Cross-National Analysis", *Social Science Research*, 40, pp. 931-949, pp. 933, 934. Para el Índice de Progreso Social, cf. M. Porter y S. Stern, *op. cit.*, figura 0.3: Índice de Progreso Social vs. PIB per cápita, p. 6.

367. C. Taibo (2014): *¿Por qué el decrecimiento? Un ensayo sobre la antesala del colapso*, Barcelona, Los Libros del Lince, pp. 36.

368. D. Brady, Y. Kaya y J. Beckfield (2007): "Reassessing the Effect of Economic Growth on Well-Being in Less-Developed Countries, 1980-2003", *Studies in Comparative International Development*, 42 (1), pp. 1-35, p. 2. Citado en K. W. Knight y E. A. Rosa, *op. cit.*, pp. 932-933.

369. K. W. Knight y E. A. Rosa, *op. cit.*, pp. 934, 938. Media de la eurozona según datos de Eurostat extraídos en diciembre de 2017 (*GDP per capita, consumption per capita and price level indices*).

370. M. Hillman, T. Fawcett y S. C. Rajan (2008): *How We Can Save the Planet: Preventing Global Climate Catastrophe*, Nueva York, Thomas Dunne, p. 158.

371. A. P. J. Mol y G. Spaargaren (2004): "Ecological Modernization and Consumption: a Reply", *Society and Natural Resources*, 17 (3), pp. 261-265.

372. R. York, E. A. Rosa y T. Dietz (2003): "Footprints on the Earth: the Environmental Consequences of Modernity", *American Sociological Review*, 68 (2), pp. 279-300. R. York, E. A. Rosa y T. Dietz (2009): "A Tale of Contrasting Trends: three Measures of the Ecological Footprint in China, India, Japan, and the United States, 1961-2003", *Journal of World Systems Research*, 15 (2), pp. 134-146.

373. M. Renner (dir.) (2015): *Vital Signs, Volume 22: The Trends That Are Shaping Our Future*, Washington, Worldwatch Institute/Island Press.

374. E. Holt-Giménez *et al.* (2012): "We Already Grow Enough Food for 10 Billion People... and Still Can't End Hunger", *Journal of Sustainable Agriculture*, 36 (6), pp. 595-598. A. Pastowski (1997): "Decoupling Economic Development and Freight for Reducing its Negative Impacts", *Wupperthal Institute for Climate, Environment and Energy. Wupperthal Papers*, 79, pp. 1-27.

375. L. Carlsen (2003): "The Mexican Farmers' Movement: Exposing the Myths of Free Trade", *Americas Program Policy Report*, Silver City, Interhemispheric Resource Center.

376. N. Chomsky ([1994] 1997): *World Orders, Old and New*, Londres, Pluto Press, p. 180.

377. E. S. Herman (2001): "The Clinton Legacy. A Return to Hooverite Economic Policies", *Z Magazine*, 14 (1-6).

378. J. Pretty (2015): “Green the Economy to Boost Well-being and Prosperity”, *The Conversation*, 19 de febrero.

379. Cf. T. Jackson (2009): *Prosperity without Growth. Economics for a Finite Planet*, Londres, Earthscan, cap. 5.

380. N. Chomsky (2010): “Human Intelligence and the Environment”, University of North Carolina, Chapel Hill, septiembre.

381. Ned Ludd fue un personaje probablemente ficticio, adoptado a comienzos del siglo XIX como emblema del “ludismo”, un movimiento obrero opuesto a la automatización del trabajo mediante la introducción de máquinas en el contexto industrial. La noción “neoludismo” hace referencia al rechazo —más o menos matizado— de la tecnología que comparten diferentes movimientos sociales contemporáneos.

382. Proporción de renovables en el consumo energético global según datos de la Universidad de Columbia actualizados en julio de 2017: “Global Energy Consumption in Fraction”. Datos laborales según IRENA (2017): *Renewable Energy and Jobs. Annual Review 2017*, Abu Dabi, International Renewable Energy Agency.

383. D. Ivanova *et al.* (2016): “Environmental Impact Assessment of Household Consumption”, *Journal of Industrial Ecology*, 20 (3), pp. 526-536.

384. Cf. P. Singer y J. Mason (2006): *The Way We Eat: Why Our Food Choices Matter*, Emmaus, Rodale Press.

385. Servicio Público de Empleo Estatal (2013): *Estudio prospectivo. El sector hortofrutícola en España, 2012*, Madrid, Servicio Público de Empleo Estatal, p. 6.

386. Con todo, por si albergara dudas, eche un vistazo el lector a las encuestas Gallup *State of the Global Workplace* de los últimos años y compruebe que, de forma consistente, menos de un 15% de los trabajadores se encuentra motivado y comprometido psicológicamente con su trabajo.

387. C. Taibo, *op. cit.*, pp. 75-76.

388. J. S. Mill ([1848] 1871): *Principles of Political Economy* and *Chapters on Socialism*, ed. de J. Riley, Oxford, Oxford University Press, 1994, p. 129.

389. N. Chomsky (2014): “How to Ruin an Economy. Some Simple Ways”, Boston, febrero. C. J. Polychroniou (2017): “Myths of Globalization: Noam Chomsky and Ha-Joon Chang in Conversation”, *Truthout*, 22 de junio.

390. Cf., *v. g.*, R. Showstack (2016): “High Energy Growth, Fossil Fuel Dependence Forecast Through 2040”, *Eos Earth & Space Science News*, 13 de mayo.

391. M. Nitch Smith (2016): “The Number of Cars Worldwide Is Set to Double by 2040”, *World Economic Forum*, 22 de abril. D. Scutt (2016): “This Chart Shows an Insane Forecast for Worldwide Growth of Ships, Cars, and People”, *Business Insider*, 19 de abril.

392. Tanto para este dato como para estimaciones recientes de disponibilidad y reservas de materias primas, cf. C. Taibo (2017): *Colapso. Capitalismo terminal, transición ecosocial, ecofascismo*, Buenos Aires, Libros de Anarres, pp. 81-82; C. Taibo (2014): *¿Por qué el decrecimiento? Un ensayo sobre la antesala del colapso*, Barcelona, Los Libros del Lince, pp. 65-66.

393. W. Steffen *et al.* (2018): “Trajectories of the Earth System in the Anthropocene”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 115 (33), pp. 8252-8259.

394. C. Taibo, *op. cit.*, pp. 101-102.

395. N. Chomsky ([1967] 2002): *Los nuevos intelectuales*, Barcelona, Península, p. 229.

396. N. Chomsky (2002): *Chomsky esencial*, Barcelona, Crítica (Austral, 2012), p. 153.

397. N. Chomsky, *op. cit.*, p. 81.

Índice

INTRODUCCIÓN
EXORDIO
CAPÍTULO 1. LOS HECHOS
CAPÍTULO 2. EL DEBATE
CAPÍTULO 3. LAS POLÍTICAS
CAPÍTULO 4. LA MÁXIMA DE TUCÍDIDES
CAPÍTULO 5. LOS REPOSABLES
CAPÍTULO 6. LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
CAPÍTULO 7. BREVE HISTORIA DEL NEOLIBERALISMO
CAPÍTULO 8. SEAMOS MODERADOS
CAPÍTULO 9. DESDE LA BASE
EPÍLOGO
NOTAS